ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН
НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТОМ
ТРЕТИЙ

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»
МОСКВА ГОСПЛАН СССР 1930

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ГОСПЛАН СССР

ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТОМ ТРЕТИЙ

РАЙОННЫЙ РАЗРЕЗ ПЛАНА

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“
МОСКВА 1930

ОТПЕЧАТАНО
В КОЛИЧЕСТВЕ
15.000 ЭКЗЕМПЛ.
В ТИПОГРАФИИ
ИМ. ВОРОВСКОГО
МОСКВА, УЛ. ДЗЕР-
ЖИНСКОГО, 18.
Главлит А 49635

ОГЛАВЛЕНИЕ

		Стр.
Предисловие		5
I.	Экономическое районирование	9
II.	Плановые задачи и специализация районов	14
III.	Межрайонные отношения	22
IV.	Темпы роста и удельный вес районов	35
V.	Центрально-Промышленный район	41
VI.	Северо-Западный район	81
VII.	Украинская ССР	113
VIII.	Крымская АССР	165
IX.	Уральская область	175
X.	Башкирская АССР	220
XI.	Сибирский край	226
XII.	Бурято-Монгольская АССР	267
XIII.	Якутская АССР	275
XIV.	Дальне-Восточный край	283
XV.	Казакская АССР	302
XVI.	Средняя Азия	319
XVII.	Закавказская СФСР	361
XVIII.	Дагестанская АССР	403
XIX.	Северо-Кавказский край	410
XX.	Нижне-Волжский край	427
XXI.	Средне-Волжская область	446
XXII.	Татарская АССР	463
XXIII.	Чувашская АССР	471
XXIV.	Центрально-Черноземная область	477
XXV.	Западная область	495
XXVI.	Белорусская ССР	503
XXVII.	Северный край	520
XXVIII.	Вятский район	535

ТАБЛИЦЫ

Стр.

I. Основные показатели пятилетнего плана народного хозяйства по республикам и районам 552

II. Удельные веса республик и районов в СССР 562

III. Промышленность:

1. Сводная таблица капитальных вложений в государственную промышленность 568
2. Капитальные вложения по отраслям и районам 570
3. Капитальные вложения в новое строительство государственной промышленности 574
4. Капитальные вложения в госпромышленность — удельные веса республик и районов 581
5. Основные фонды государственной промышленности в 1927/28 и 1932/33 гг. 582
6. Валовая продукция государственной промышленности в 1927/28 и 1932/33 гг. 584

IV. Сельское хозяйство:

1. Численность сельского скота в 1927/28 и 1932/33 гг. 588
2. Продукция в натуральном выражении 590
3. Удельные веса республик и районов по натуральной продукции 594
4. Структура валовой продукции 596
5. Валовые вложения в сельское хозяйство по союзным республикам 597

V. Объяснения к таблицам по перспективному плану народного хозяйства республик и районов 603

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Публикуемый том посвящается пятилетнему плану народнохозяйственного строительства СССР в районном разрезе. Впервые Госплан СССР представляет на обсуждение страны развернутый план территориальной организации Союза. Эта часть народно-хозяйственного плана является результатом большой коллективной работы всей системы плановых органов страны. Без громадной работы областных, краевых и республиканских госпланов районный разрез пятилетнего плана не мог бы быть представлен в развернутом виде. В оценке проектируемого планом районного разделения труда в СССР достигнуто полное единство с местными плановыми органами, что, в первую очередь, является результатом координированной работы на основе данных партией директив о подтягивании хозяйства отсталых, в особенности, национальных районов, и согласования их нужд и интересов с жизненными интересами всего народного хозяйства СССР. Остались, конечно, частичные разногласия по конкретным объектам строительства, которые оспариваются отдельными районами друг у друга, но эти разногласия не нарушают общего построения плана. К тому же по капитальному строительству государственной промышленности в плане имеется нераспределенный по объектам и районам резерв на сумму 1.336 млн. руб [1]. Этот резерв дает возможность на протяжении пятилетия внести известные поправки в районное распределение строительства по мере обнаружения их необходимости. В частности, в соответствии с директивой Совнаркома, подлежит дополнительной разработке план капитального строительства в ЦЧО в сторону его дальнейшего увеличения. Имеется в виду некоторое увеличение строительной программы по Средне-Волжскому и Западному районам.

---

[1] В III томе все проектировки плана выдержаны в неизменных ценах. Этот методологический прием является единственно возможным при единовременном проектировании пятилетних планов республиканскими и областными плановыми органами Союза. Допущение единовременной проектировки в скользящих ценах неизбежно привело бы к получению несопоставимых и несводимых материалов. Вместе с тем неизменность цен, выдержанная в III томе, сохраняя единство масштаба, дает возможность судить о динамике роста по физическому об'ему.

Публикуемая работа посвящена рассмотрению крупнейших проблем хозяйственного строительства каждого отдельного района Союза на фоне тех сложных межрайонных отношений, которые складываются в результате проектируемой планом специализации районов и разделения труда между ними.

Что же касается непосредственного анализа межрайонных отношений, то в этой части даны лишь краткие обобщающие характеристики сложных хозяйственных процессов, развивающихся при намечаемой планом территориальной организации труда в народном хозяйстве СССР. Углубленный анализ межрайонных проблем, а также детальная разработка внутрирайонной системы организации хозяйства Союза должны явиться задачей последующих работ плановых органов.

В основу построения плана народно-хозяйственного строительства СССР в районном разрезе был положен «оптимальный» вариант, отправной же вариант получил отражение лишь в основных суммарных проектировках плана.

В настоящем томе по необходимости могли быть даны лишь основные черты пятилетних планов экономических районов и национальных республик, представленные в 24 порайонных очерках и характеризующие основные линии их развития.

Задачей плановых органов республик и экономических районов после утверждения этого плана будет разработка на основе данных в нем производственных проектировок комплекса экономических отношений как внутри района, так и с другими районами, разработка плана социально-культурного строительства и финансового плана района.

В период разработки пятилетнего плана области центральной части РСФСР — Западная, Московская, Иваново-Вознесенская, Нижегородско-Вятская — не были еще оформлены. В связи с этим по этой части территории РСФСР план был разработан по тем экономическим районам, которые ранее были установлены Госпланом СССР и Статпланом ЦСУ, а именно: по Западному району в составе Смоленской и Брянской губ., ЦПР в составе 10 центральных губерний и по Вятскому району в составе Вятской губ., Марийской и Вотской автономных областей.

Отсутствие областных органов по этим районам крайне осложняло составление плана и не могло не отразиться на глубине его проработки. Перед указанными вновь организуемыми областями ставится задача детальной разработки пятилетних планов на основе установок, принятых Госпланом СССР.

Необходимо отметить, что по некоторым районам пятилетние планы были представлены с большим опозданием: по Дальне-Восточному краю перспективный план прибыл уже после окон-

чания работ, Казакстан же вовсе не представил своего перспективного плана. Все это, разумеется, не могло не отразиться на качестве проектировок по этим районам.

Подготовка к изданию настоящего тома протекала в напряженной обстановке, обусловленной необходимостью срочного выпуска его в свет к V Всесоюзному Съезду Советов. Поэтому литературное изложение плана в некоторых его частях является недостаточно полным. Совсем не помещены в целях ускорения издания многочисленные картограммы и диаграммы, выпускаемые отдельным приложением.

Настоящий том выходит под общей редакцией Г. М. Кржижановского, Э. И. Квиринга и Н. А. Ковалевского.

Непосредственное руководство работами по составлению плана в районном разрезе принадлежит Н. А. Ковалевскому совместно с Л. Л. Никитиным, при участии Ф. Г. Дубовикова, Н. Н. Колосовского, С. К. Кондрашова, В. И. Лаврова, Н. М. Тоцкого и В. М. Четыркина.

Литературное оформление плана в районном разрезе произведено упомянутыми выше работниками Госплана СССР, а также И. Г. Борисовым, М. М. Бушуевым, Б. В. Волковым, В. В. Заорской, Н. Г. Козловским, В. А. Семенцовым, А. В. Стрельбицким, Г. Н. Черданцевым и И. Л. Ямзиным.

По ряду районов в работе принимали участие местные плановые органы и отдельные сотрудники Госплана РСФСР, в частности В. А. Шарков, Г. Г. Ситников, В. И. Соболевский, М. Г. Лучебуль, Я. О. Коган и др.

Статистическая обработка плана произведена Группой Сводки Секции Районирования Союзного Госплана под руководством Ф. Г. Дубовинова и при участии Е. Н. Вашковой и П. Г. Горшечникова.

В первом тираже, выпущенном в спешном порядке к Съезду Советов (в количестве 3.100 экз.), неизбежны были частичные недосмотры и опечатки. В настоящем издании, выходящем непосредственно вслед за первым, они исправлены.

Список объектов нового строительства государственной промышленности для удобства пользования публикуется отдельным приложением.

Президиум Госплана СССР

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СССР

Самое элементарное знакомство с реальной географией нашей страны свидетельствует о том, что планомерно проводимая политика специализации хозяйственной деятельности районов есть необходимый метод ведения планового хозяйства. Территория СССР растянута с востока на запад на девять тысяч километров, с севера на юг—на четыре с половиной тысячи. Другими словами, по своей растяженности не только территория дореволюционной России, но и современная территория СССР не имеет себе ничего подобного в среде известных нам государств. Совмещая на своей поверхности тундру и тайгу, степь и субтропические пустыни; имея на своей территории мировой полюс холода (Верхоянск) и местности, где годовая температура не спускается ниже 0°; обладая такими громадными скоплениями полезных ископаемых, как Урал, с одной стороны, и безжизненными песчаными пустынями Средней Азии,—с другой; давая разницу в плотности сельскохозяйственного населения от 130 и выше человек на 1 квадратный километр до плотности, измеряемой десятыми и даже сотыми долями человека; имея до сих пор еще на своей территории по меньшей мере пять исторически известных нам хозяйственных укладов, — СССР не может иначе строить и развивать свое народное хозяйство, как учитывая в полной мере все природные, экономические и национальные особенности своего обширного объединения и специализируя его отдельные части. Только этим путем может быть достигнут наибольший коэфициент эффективности общественного труда.

Переход современных государств от условий натурального замкнутого хозяйства к последовательно развивавшимся формам капитализма сопровождался значительным ростом продукции их народного хозяйства и повышенной производительностью их трудовых затрат. Это увеличение народного богатства помимо всех прочих причин связано с разными видами разделения труда, в ряду которых географическому разделению общественного труда принадлежит далеко не последнее место. История и опыт современных капиталистических государств в полной мере убеждают, что не все виды производства могут быть экономически целесообразно развиваемы всюду с одинаковым успехом, но что в каждом районе целесообразно развитие только тех видов производства, для которых имеется оптимальное сочетание естественной среды и данной конкретной формы трудовой деятельности. В соответствии с этим общим законом энергетики труда, подчиняющегося формуле минимума траты сил для достижения максимума полезного результата, не только отдельные части современ-

ных капиталистических государств, но даже отдельные территории земной поверхности специализируются на особых производствах и видах производств, доходящих в некоторых случаях до производства какой-либо одной товарной культуры (кофе в четырех районах Бразилии, чай на Цейлоне, хлопок в Египте и пр.).

Но если такая специализация огромных территорий осуществима даже в рамках капитализма, то в Союзе Советских Социалистических Республик обобществление средств производства, устраняя все те пространственные рамки и ограничения, которые связаны с разделением территории на отдельные частно-правовые объекты, позволяет рассматривать всю территорию Союза со всеми богатствами поверхности и недр земли и всеми ресурсами промышленности и транспорта как единый объект единого субъекта хозяйственной деятельности — трудовых масс, организованных в пролетарское государство. При таком превращении народного хозяйства в своей принципиальной основе в единое громадное хозяйственное «предприятие» становится обязательным использование наиболее совершенных методов современной организации производства с перенесением их на все народнохозяйственное целое, с осуществлением в нем также и сложной системы разделения труда.

При этом географическое разделение труда, протекающее в рамках капитализма, как стихийно совершающийся процесс, превращается в планомерно осуществляемый метод территориальной организации труда на основе порайонной его специализации в целях достижения максимально возможной его эффективности.

Обратной стороной экономического районирования Союза является организация сложного межрайонного сотрудничества. Это неизбежно вытекает из того, что всякая районная специализация равносильна отказу данного района от удовлетворения всех своих потребностей изнутри самого себя. Переставая быть универсальным производителем, удовлетворяющим все свои потребности, организуя внутри себя массовое производство по преимуществу только некоторых товаров или групп товаров на широкий внерайонный рынок, каждый район тем самым входит в систему межрайонного сотрудничества и связей с другими районами, которые должны восполнить его потребности в средствах производства и потребления, стоящих вне сферы основной его специализации. В силу этого экономическое районирование Союза несет с собой громадную задачу — организации рационально-построенной и планомерно-развивающейся системы сотрудничества экономических районов и их взаимной связи между собою.

Грандиозная по своему замыслу задача экономического и организационного районирования СССР, без которого невозможен плановый охват и рационалистическое руководство народным хозяйством союза стран, раскинувшихся на территории, охватывающей шестую часть земной суши, — была поставлена плановой мыслью в первый же год после окончания гражданской войны, при первой же попытке подойти к рационализации хозяйственного процесса.

В последующие затем годы вместе с хозяйственным ростом и укреплением СССР осуществлялось и это историческое преобразование, радикально реконструирующее внутренние как хозяйственные, так и организационные связи Союза.

К настоящему моменту, разумеется, было бы преждевременно говорить о завершенности этого одного из основных этапов социалистической реконструкции народного хозяйства.

Впереди еще оформление внутриобластной системы округов и низовых районов, которые должны явиться организаторами хозяйственного и культурного подъема деревни в первую очередь, преобразуя отсталые формы ведения хозяйства на новой технической и социальной основе, осуществляя коллективизацию производственных процессов, их механизацию и индустриализацию всего хозяйства района.

С другой стороны, целиком еще впереди организационное оформление района как экономического комплекса, ведущего расположенную на его территории часть народного хозяйства и входящего в систему социалистической экономии и организации Союза как законченное и производственно-обоснованное целое.

Однако, даже достигнутое на сегодняшний день дает уже возможность хозяйственного оперирования, опираясь на экономические районы. Это обстоятельство является достижением, значимость которого трудно переоценить.

Последующее экономическое развитие Союза несомненно будет уточнять и совершенствовать систему расчленения СССР на экономические районы — по мере роста производительных сил будут вводиться новые деления и уточняться старые и т. д.

Но основные краеугольные камни в системе экономического районирования уже заложены, и ее последовательное развитие не замедлит сказаться в организованности, а потому и эффективности народно-хозяйственного развития СССР.

Как на первый организационный предвестник в этом отношении укажем, что самое осуществление районного разреза в плановых построениях СССР стало возможно и по времени совпало с завершением в основных чертах разделения Союза на экономические районы.

Уже при самом зарождении идей районирования Союза было ясно, что национальный момент (принцип самоопределения национальностей в СССР) и принцип экономического районирования лишь дополняют друг друга: разделение больших национальных образований, как РСФСР, на экономические районы и вхождение небольших национальных автономий в краевые или областные экономические объединения с полным сохранением своих прерогатив и особенностей — вполне обеспечивают как возможность национального самоопределения, так и потребности планового руководства.

И наоборот — и это необходимо подчеркнуть здесь со всей решительностью — длительное пребывание небольших национальных республик вне организационно-хозяйственных связей крупного экономического района чревато отрицательными последствиями, выражающимися в замедленности темпов развития таких небольших обособившихся национальных объединений. И

это должно будет сказываться с тем большей силой, чем больше экономический район будет вырастать в мощный производственный комбинат.

Грандиозная задача преобразования хозяйственного устройства Союза, которая лежит в основе проекта экономического районирования, была поставлена высшими органами республики в 1921 году и принципиально одобрена постановлением Совета Труда и Обороны 5 ноября 1921 года под председательством В. И. Ленина. Далее она подверглась как детальной проверке и разработке, так и самому широкому общественному обсуждению. Спустя полтора года после рассмотрения проекта районирования Советом Труда и Обороны, резолюцией XII Съезда РКП(б) от 25 апреля 1923 года проект этот был принципиально одобрен с тем, однако, что для окончательной проверки признано было целесообразным провести его в виде опыта лишь в двух областях—на Урале и Северном Кавказе. Однако еще до окончания учета опыта районирования Северо-Кавказского края и Уральской области районирование охватило Украину, Белоруссию, Северную и Среднюю Азию. Этот ход государственного преобразования Союза был затем вполне оправдан тем учетом опыта районирования Урала и Северного Кавказа, который был произведен Народным Комиссариатом Рабоче-Крестьянской Инспекции в 1926 году.

В соответствии с выводами этого учета и состоялось постановление XV Съезда ВКП(б) о завершении районирования Союза к 1 октября 1929 года.

Насколько глубокая перестройка прежней территориальной организации России проведена за время революции и в каком виде она представляется на 1 января 1929 года, можно судить по следующей таблице:

Деления \ Годы	1917	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Союзные респ-ки	—	3	4	6	6	6	6	6	6
Автономн. „	—	9	13	14	13	15	15	15	15
Автономн. област.	—	10	16	14	17	14	14	14	16
Области и края	—	—	—	1	2	3	4	5	8
Округа	—	—	—	68	96	114	124	129	176
Районы	—	—	—	938	1.294	1.530	1.641	1.854	2.426
Губернии[1] . . .	74	84	75	72	66	47	38	33	16
Уезды	605	759	766	611	498	442	419	343	198
Волости	13.913	15.072	13.659	9.291	4.810	4.428	4.117	3.564	1.595

С организацией в 1929 году на территории РСФСР пяти новых областей (Северной, Московско-Промышленной, Западной, Нижегородской и Иваново-Вознесенской) в соответствии с по-

[1] Соединением в дореволюционной России некоторых губерний в генерал-губернаторства и наместничества, а равно учреждением главным образом казачьих областей делалась некоторая уступка естественно-историческим и национально-бытовым особенностям „окраин".

становлением ВЦИК и СНК РСФСР от 14 января 1929 года на всей территории Российской республики последние губернии, уезды и волости будут ликвидированы. В других союзных республиках, за исключением Закавказской и отчасти Узбекской (Таджикистан), прежних административных единиц уже не существует. Таким образом, за малым исключением, в первый год пятилетнего плана реорганизация государственной территории Союза в первом грубом приближении к рациональной для настоящего времени системе ее устройства закончится.

ПЛАНОВЫЕ ЗАДАЧИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ РАЙОНОВ

Экономические районы Союза можно грубо разбить на четыре основных типа: 1) индустриальные районы, к которым следует отнести ЦПР, Ленинградскую область, Донецко-Криворожский район Украины, Урал и развивающиеся как промышленные—Кузнецко-Алтайский район Сибирского края и Лено-Байкальский район (части Сибкрая, ДВК и Бурято-Монгольской АССР); 2) сельскохозяйственные районы, к которым относятся ЦЧО, Среднее Поволжье, юго-западный район Украины, Западная область, БССР, Зауралье и Западно-Сибирский район Сибкрая, Казакстан, Узбекистан и Туркменистан; 3) тип смешанных районов (аграрно-индустриальные и индустриально-аграрные), к которым относятся Северный Кавказ, Закавказье, Нижне-Волжский край, Дальне-Восточный край и Крым; 4) лесные районы: Северный, в известной части Ленинградско-Карельский и Вятско-Ветлужский районы, а также лесные районы Северной Азии.

Поставленная пятилетним планом задача максимального использования потенциальных производительных сил районов востока и хозяйственного развития отсталых национальных автономных областей и республик требует величайшего напряжения производственных ресурсов старых основных промышленных районов Союза, к которым относятся ЦПР, Ленинградская область, Донецко-Криворожский район Украины и Урал. По существу эти районы мы должны рассматривать как основную базу для вооружения вновь индустриализируемых райнов.

ЦПР и Ленинградская область специализируются на выработке высокосортной и трудоемкой продукции как по производству средств потребления, так в особенности по производству средств производства. Такая специализация этих райнов определяется дефицитностью их по сырью и высококалорийному топливу, с одной стороны, и наличностью значительных кадров квалифицированной рабочей силы, обеспечивающих высокую производительность труда в сложных производствах—с другой. В не меньшей мере планом учитывается сказавшаяся в этих районах взаимная обусловленность отдельных производств, которая определяет повышенную эффективность затраты общественного труда в производстве этих районов. В соответствии с этим ЦПР и Ленинградская область получают крупные производственные задания по общему и транспортному машиностроению, по электротехнической и химической промышленности, с чем связано существенное изменение структуры промышленности этих райнов в сторону повышения удельного веса отраслей, производящих средства производства.

Иное следует сказать о легкой индустрии этих районов и, в особенности, о хлопчатобумажной промышленности. План ставит своей задачей создание в Союзе новых очагов по этой отрасли промышленности в районах, производящих сырье (Средняя Азия и Закавказье), в районах аграрно-перенаселенных (БССР, ЦЧО), а также в Нижнем Поволжьи и восточных районах (Сибирь, ДВК), в которых имеются как по условиям снабжения сырьем и рабочей силой, так и по условиям рынка все основания к организации очагов хлопчатобумажной промышленности. В соответствии с этим, удельный вес хлопчатобумажной промышленности в ЦПР и Ленинградской области, естественно, должен падать.

Своеобразной чертой Ленинградского района является его развитая лесная и лесобумажная промышленность, которая в пятилетнем плане значительно усиливается.

В наиболее напряженном положении находится топливо- и энергоснабжение ЦПР и Ленинградской области. В связи с крупными производственными заданиями, которые получают эти районы, планом взят решительный курс на ликвидацию топливного минимума путем широкой электрификации этих райнов, служащей в то же время базой для реконструкции промышленности и сельского хозяйства при максимальном использовании местных энергетических ресурсов (торф и вода в Ленинградском районе, торф и подмосковный уголь в ЦПР).

С другой стороны для этих районов приобретает крупнейшее значение реорганизация транспортных связей, которые должны не только покрыть топливный дефицит, если таковой будет иметь устойчивое положение даже при применении новых методов добычи и использования местных топлив, но также и продовольственный и сырьевой дефицит.

Новые методы комбинирования промышленных производств находят наиболее яркое выражение в организации Подмосковного бассейна в ЦПР и в организации металлообрабатывающей промышленности в Ленинградском районе.

Иное производственное задание дается двум другим старым промышленным районам — Уралу и Донецко-Криворожскому району. Эти районы принадлежат к типу районов с руководящим значением тяжелой и в особенности горной промышленности. Уголь, черный металл и основная химия в Донецко-Криворожском районе, черный и цветные металлы, а равно другие рудные и нерудные ископаемые, основная химия, лесохимия и лесная промышленность на Урале—таково основное содержание промышленной специализации этих районов, снабжающих в настоящее время другие индустриальные районы Союза преимущественно топливом, промышленным сырьем и полуфабрикатами.

Проектируя крупнейшие задания по основным для этих районов отраслям промышленности, пятилетний план предусматривает и значительное развитие на их базе различных производств по выработке законченных высокоценных фабрикатов. Как на Урале, так и на Украине усиливается металлообработка и машиностроение и производство сложных химикалий, а также ставится крупное производство удобрительных туков. Задача этих

производств—удовлетворение не только собственных потребностей Урала и Украины, но и растущих потребностей окружающих аграрных и индустриализирующихся районов.

При такой специализации этих районов теряется монопольное положение ЦПР и Ленинградской области в производстве ряда сложных машин и химикалий.

Закладываемые планом новые тенденции в промышленном развитии Урала и Донецкого района открывают еще большие перспективы организации в этих районах крупнейших территориальных промышленных комбинатов, обеспечивающих плановость и высокую эффективность затрат общественного труда. Пятилетний план подходит с развернутой программой и к организации Урало-Кузнецкого промышленного сотрудничества. Проводя кооперирование Урала с Кузнецким угольным и металлургическим районом, план проектирует создание в Сибири нового промышленного центра, приобретающего уже в пятилетие крупнейшее союзное значение. С другой стороны, проектируется энергичная подготовка к созданию в Сибири Лено-Байкальского горнопромышленного района.

Кузнецко-Алтайский и Лено-Байкальский районы до сего времени принадлежат к числу потенциальных горнопромышленных районов, невовлеченных еще в промышленную эксплоатацию. Громадные естественные ресурсы этих районов, подъем хозяйственной и культурной жизни на востоке, а для Лено-Байкальского района и необходимость хозяйственного укрепления Дальнего Востока—служат основанием для развертывания в этих районах тяжелой индустрии.

Кузнецко-Алтайский район Сибири организуется по типу Донецко-Криворожского района Украины в крупный промышленный комбинат с той характерной отличительной чертой этого района, что здесь получает значительное развитие помимо каменноугольной промышленности и черной металлургии также цветная металлургия и основная химия. Лено-Байкальская же индустрия, развитие которой должно быть отнесено ко второму пятилетию, базируясь на исключительном богатстве рудных и нерудных ископаемых, а также на нетронутых запасах очень ценной древесины, по своему типу будет очень близка к структуре уральской промышленности. Представляет выдающийся по своему значению интерес использование мировых запасов водной энергии р. Ангары для организации здесь ряда металлургических и химических производств, возможных только при исключительно дешевой энергии. В пределах ближайшего пятилетия основное внимание должно быть устремлено на исследования этого района, подготовляющие к созданию в нем крупного промышленного комбината с доминирующей горной, металлургической и химической отраслями промышленности.

Таким образом, ЦПР и Ленинградская область, с одной стороны, Донецко-Криворожский район, Урал и Кузнецко-Алтайский район— с другой, явятся основными индустриальными базами Союза, которые получают задание снабжать Союз средствами производства—как топливом, металлургическим сырьем и полуфабрикатами, так и высокоценной продукцией сложного машиностроения и химической промышленности.

Однако, наряду с этими районами, крупнейшее значение в индустриальном развитии Союза получают районы смешанного типа.

Северный Кавказ представляет собой в промышленном отношении район преобладающей нефтяной, нефтеперерабатывающей и угольной промышленности и промышленности по переработке сельскохозяйственного растительного сырья при значительном удельном весе добычи и обработки минералов (главным образом, цемента) и отчасти металлообрабатывающей промышленности. Пятилетний план проектирует рост промышленности этого района преимущественно в отраслях, производящих средства производства. Помимо усиления топливной, силикатной и лесной промышленности, предусматривается значительное развертывание металлообрабатывающей промышленности и в особенности сельскохозяйственного машиностроения.

В области сельского хозяйства Северный Кавказ должен рассматриваться как экспортный район Союза. На него возлагаются задачи по ускорению темпа восстановления и дальнейшему расширению основных производственных элементов сельского хозяйства, увеличению производительности труда в сельском хозяйстве края и по обеспечению большей агротехнической и экономической устойчивости сельского хозяйства и его товарности. В соответствии с этим, план проектирует широкую коллективизацию и совхозное строительство, широкую механизацию и машинизацию сельского хозяйства этого района, обеспечивающие рост товарных излишков хлеба.

Нижнее Поволжье уже в настоящее время представляет собой район, сосредоточивающий в себе развитую промышленность. Преобладающие отрасли промышленности—лесная, металлообрабатывающая, рыбная, соляная, рыбно- и овощноконсервная. Пятилетний план берет решительную установку на развертывание в Нижнем Поволжьи крупной промышленности, ставя своей задачей широкое индустриальное развитие всей прибрежной зоны Волги. В такой проектировке план опирается на будущую роль Волго-Донского пути, который должен дать Поволжью дешевый уголь и тем самым создать ему мощную энергетическую базу. Наиболее интенсивное развертывание получает в Нижнем Поволжьи металлопромышленность, значительно развертывается машиностроение, в частности тракторостроение, заново создается крупный металлургический комбинат на хоперских рудах, в семь раз увеличивается лесопильное производство для снабжения безлесного юга, создается крупный очаг хлопчатобумажной индустрии.

Наряду с промышленным развитием, Нижнее Поволжье усиливает свою роль как один из основных в Союзе пшеничных районов, получающий назначение с окончанием постройки Волго-Донского пути служить одной из баз для экспорта пшеницы за границу. Системой мероприятий по строительству совхозов и коллективизации сельского хозяйства, его энерговооружению, снабжению машинами и мелиорации достигается быстрый рост как валовой, так и товарной его продукции, в соответствии с чем роль этого района в народном хозяйстве Союза и его внешних экономических связях значительно усиливается.

К типу смешанных районов следует отнести и Крым. Крупнейшим фактором его индустриального развития является пуск Керченского металлургического завода. Кроме того, план проектирует значительное развитие в Крыму соляных промыслов, связанных с ними химических производств, производства строительных материалов, судостроения, судоремонта и отчасти машиностроения. Проектируемый рост сельскохозяйственных товарных остатков вызывает значительный рост промышленности по их переработке (овощное, фруктовое и рыбноконсервное производство, табачная промышленность, маслобойная промышленность и пр.). В сельскохозяйственном отношении Крым значительно расширяет производство экспортной пшеницы в степной зоне, расширяет молочное хозяйство, свекловодство и улучшает стада овец. В предгорьи и нагорьи развивается садоводство и огородничество, а на южном берегу Крыма значительно расширяется и качественно улучшается табаководство и виноградарство.

Особняком стоит Дальне-Восточный край. Промышленная специализация этого района определяется его отдаленностью от экономического центра СССР и его связями с экономикой стран Великого океана и носит ярко выраженный экспортный характер: лес, рыба, каменный уголь, нефть и т. д., развитие которых диктуется в первую очередь необходимостью изжить дефицитность хозяйства этой окраины. Кроме того, в ДВК вновь организуется текстильная и сахарная промышленность. Для хозяйственного развития ДВК приобретает крупнейшее значение проектируемый планом широкий переселенческий поток.

Переходя к основным чертам заданий плана по аграрным районам Союза, следует иметь в виду заключенные в них индустриальные очаги, роль которых далеко выходит за пределы этих районов. Помимо широкой организации в этих районах производства по переработке сельскохозяйственного сырья, здесь зачастую развертывается значительное производство средств производства. Металлургическое производство на Липецких рудах в ЦЧО, группа Брянских машиностроительных заводов в Западной области, металлургическая и фосфоритная промышленность в Вятском районе, почти повсеместное развитие силикатной и проч. промышленности стройматериалов—представляют собой звенья в общей цепи организуемого планом индустриального развития СССР.

К районам интенсивного земледелия помимо Средней Азии, которую мы рассматриваем вместе с Закавказьем, как районы субтропических культур, следует отнести западные районы: БССР, Западную область и юго-западный район Украины (правобережную и левобережную лесостепь). Руководящей специализацией этих райнов в ближайшее пятилетие будут: льноводство, картофелеводство, коноплеводство, продуктовое скотоводство (в частности, свиноводство) и лесоводство с основанной на них промышленностью БССР и Западной области и свекловодство, табаководство, семеноводство и продуктовое скотоводство лесостепной части юго-западного района Украины со связанными с ними отраслями промышленности. План проектирует по БССР и Западной области расширение культурной площади пу-

тем мелиорации (осушение болот), земле- и лесоустройство, широкое кооперирование и коллективизацию крестьянского хозяйства и совхозное строительство, введение минеральных удобрений с использованием как местных, так и мурманских залежей фосфоритов, индустриальную переработку сельскохозяйственного сырья при реорганизации энергетического хозяйства и использовании богатых залежей торфа и минерального сырья. Для юго-западного района Украины, достигшего в некоторых своих частях предела распаханности и перенаселенности, принимается широкий план индустриализации и обобществления сельского хозяйства при развитии промышленности на местном сырье и переселения.

ЦЧО и правобережная часть Средне-Волжской области представляют собой районы переходного типа от интенсивного к экстенсивному земледелию. Высокая плотность населения, крайняя распаханность, неземлеустроенность и низкая доходность крестьянского хозяйства, специализировавшегося на производстве «серых хлебов» с преобладающим распространением трехполья—таковы в настоящее время характерные черты этих районов, исторически пришедших к хозяйственному оскудению. Наблюдающиеся в последние годы процессы интенсификации сельского хозяйства следует признать недостаточными. Основными задачами плана по этим районам являются: решительный сдвиг в области сельскохозяйственной техники, внедрение трактора и машинизация сельскохозяйственных процессов, обеспечение минеральными удобрениями, решительный курс на коллективизацию сельского хозяйства и решительная интенсификация сельского хозяйства с одновременным развитием промышленности по переработке его продуктов. Вместе с тем в этих районах должна развиваться промышленность, связанная с местными ископаемыми, (глины, фосфориты, липецкие железные руды), также как и промышленность, связанная с лесом (Пензенская губ., Чувашская и Татарская республики), кроме того в ЦЧО должны развиваться трудоемкие отрасли промышленности на привозном сырье (текстиль, металлообработка). Наряду с этим—переселение свободных трудовых ресурсов деревни в новые районы, землеустройство остающихся индивидуальных крестьянских дворов и т. д., и т. п.

Южная степная полоса Украины, степная часть Северо-Кавказского края, заволжская часть Нижнего и Среднего Поволжья, степная часть Башкирии, Зауралья, северная полоса Казакстана и Западно-Сибирский район в течение ближайшего периода сохранят в значительной мере черты все усиливающейся по направлению с запада на восток экстенсивности хозяйства.

Основной хозяйственной специализацией этой обширной полосы будет производство пшеницы (для экспорта в западном крыле до Башкирии и Урала, для внутреннего потребления в восточном крыле) и экстенсивное скотоводство. Вся эта полоса будет являться ареной широкой коллективизации сельского хозяйства и совхозного строительства на основе тракторизации и машинизации сельского хозяйства.

Наряду с этим, здесь развертываются большие работы по борьбе с засухой и по восточному крылу, начиная с Заволжья, уплотнение населения путем организованного потока переселенцев из перенаселенных районов.

Крупнейшими задачами плана по этим районам являются организация транспортных связей с портами Черного и Азовского морей для экспорта продукции западного крыла и преодоление расстояний путем соответствующей организации транспорта для восточного крыла.

Исключительно крупные задачи по снабжению пшеницей внутренних рынков СССР ставятся планом перед сибирскими земледельческими районами, которые в целом представляют собой обширный сельскохозяйственный плацдарм, способный при проведении Сибирской сверхмагистрали стать мощнейшей страной в СССР по сельскохозяйственному товарному производству. Представляется достаточно вероятным, что пшеничная посевная площадь здесь сможет в дальнейшем достигнуть величины, равной сумме посевных площадей европейских районов СССР, если не будет выше.

Экстенсивное скотоводство будет основной специализацией центральной и самой обширной части Казахстана, северо-восточная, южная и юго-восточная части которого должны специализироваться на оседлом экстенсивном и интенсивном земледелии (богара и поливные земли), а крайние западные и восточные части—развиваться в направлении промышленной специализации (эмбенская нефть, актюбинские фосфориты и алтайские и восточно-казахстанские полиметаллические руды, с развертывающейся на их базе и местном минеральном топливе цветной металлургией).

Северный и Вятско-Ветлужский районы и северная и восточная части Северо-Западного района в соответствии с главным их богатством—лесом—значительно усиливают свою основную лесохозяйственную специализацию. Задачи удовлетворения растущих потребностей внутреннего и внешнего рынков в лесе и продуктах его промышленной переработки требуют освоения новых лесных массивов, крупнейших вложений в лесную и лесобумажную промышленность и в лесоустройство в этих районах, создания новых железнодорожных и водных связей и улучшения сплавных путей. Кроме лесного дела, в этих районах получают развитие интенсивные отрасли сельского хозяйства (льноводство, картофелеводство, молочное скотоводство), а равно промышленность по переработке продукции сельского хозяйства.

Реорганизация вятского горнозаводского округа, в связи с разрешением проблемы транспорта в этом районе и установкой на выработку высоких сортов стали, дает значительный стимул дальнейшего его развития. Наличие же громадных залежей фосфоритов в Вятском крае служит основанием для широкого развития этого вида добывающей промышленности.

Переходим к двум последним районам—Закавказью и Средней Азии, в прошлом представлявшим собой колонии, поставлявшие в центральные районы по преимуществу текстильное сырье (хлопок, шерсть, шелк-сырец), продукты садоводства

и виноградарства и своих горных богатств (в Закавказьи—нефть, марганец и др.). Взамен эти районы получали продукты продовольствия и товары широкого потребления ,при незначительном завозе орудий и средств производства, что придавало их торговому балансу по преимуществу потребительский характер, вело к снижению народного дохода и отрицательным образом сказывалось на темпе расширенного воспроизводства. Особенно характерным для этих двух районов являлось отсутствие у них обрабатывающей промышленности и самая ничтожная доля переработки на месте собственного сырья в окончательный продукт.

Специализация этих районов, основанная на широком использовании как их зональных, так и азональных факторов, продолжает сохранять свое значение и развиваться в предстоящем пятилетии: оба эти района более чем удвоят вывоз хлопка, усиленным темпом будут развивать новые виды сырьевых и ценных субтропических культур (кендырь, кенаф, дубители, каучуконосы, в Закавказьи—чай и т. п.), сопровождая все это решительной реконструкцией всего своего сельского хозяйства и расширением этой своей производственной базы. Однако, все это будет носить принципиально отличные от прежних форм черты, в связи с одновременным быстрым ростом обрабатывающей промышленности, основанной на местном сырье (текстильная, сахарная промышленность), интенсивным развертыванием горнодобывающей и горнообрабатывающей промышленности, созданием и укреплением мощной энергетической базы и т. п.

Существующая в Закавказьи старая нефтяная промышленность оказывает в это пятилетие огромное влияние на весь процесс индустриализации края: строительство нефтепроводов, электрификация железнодорожных участков, заводское строительство в Баку и Батуме и т. п. целой сетью нитей внедряются в народное хозяйство Закавказья, предъявляя повышенные требования к развертыванию необходимых подсобных производств, к культурному уровню населения и т. п.

Весь этот мощный процесс индустриализации обоих экономических районов, сопровождаемый социальной и производственной реконструкцией их народного хозяйства, весьма существенным образом отражается на их межрайонных отношениях и развитии их специализации. В торговых балансах обоих районов все более существенную роль будут играть производственные статьи и заметно будет ослабляться потребительский характер. В то же время предъявляя все повышающиеся требования на производственное оборудование и материалы и удовлетворяя Союз заметно возрастающим вывозом промсырья, топлива (ЗСФСР) и ценных экспортных продуктов, Закавказье и Средняя Азия тем самым усиливают и свою основную специализацию и свои производственные связи с СССР.

МЕЖРАЙОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Углубление географического разделения труда, вытекающее из роста специализации районов в период перспективного плана, влечет за собой необходимость рациональной организации межрайонного сотрудничества. К сожалению, недостаточная разработанность этого вопроса и отсутствие необходимых материалов не позволяет в данной стадии работ по перспективному планированию осветить в должной мере как прошлое и настоящее межрайнного сотрудничества, так и его перспективы. Вследствие этого приходится ограничиваться немногим, а именно—характеристикой транспортных предпосылок межрайонного сотрудничества и теми наиболее существенными изменениями, которые произойдут в течение пятилетия по главнейшим товарам массового производства: по углю, металлу, хлебу, лесу и минеральным удобрениям.

I. ТРАНСПОРТНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Транспорт вообще и железнодорожный в особенности в условиях реальной географии СССР должен играть исключительно важную роль. В самом деле, при крайней растянутости Союза в широтном направлении, все главные реки страны текут либо с севера на юг, либо с юга на север. В последнем случае они в большинстве своем впадают в Северный Ледовитый океан, пользование которым в качестве средства сообщения в большей части года невозможно, в меньшей—сопряжено с большими трудностями и риском. Также точно и значение морского транспорта для территории Союза очень ограничено в виду слабой изрезанности ее—за исключением севера—морской береговой линии. Таким образом, сугубая континентальность нашей страны и своеобразная география водных путей сообщения предъявляют к сухопутному и, в частности, к железнодорожному транспорту очень высокие требования.

Значение этого вида транспорта еще более возрастет, если вспомнить географическое расположение наших основных природных богатств и ресурсов энергии, с одной стороны, и расположение центров скопления населения, индустриальных гнезд, емких рынков потребления—с другой. Так, например, основной энергетический ресурс—каменный уголь—на 95% всех запасов сосредоточен в трех точках: Кузбассе (69,6%), Донбассе (14,4%) и Прииркутском бассейне (11%), причем расстояние между Кузбассом и Донбассом, т.-е. двумя крупнейшими центрами угольных запасов,—свыше 4 тысяч километров. Также точно разведанные запасы нефти на 85% сосредоточены на Кавказском перешейке, на 9% на Эмбе и на 3,5% на Сахалине. Тоже и с лесом—82% лесной площади сосредоточено в Северной Азии,

12% на севере Европейской части Союза и лишь 6% на остальной территории. Между тем, продукция цензовой промышленности на 95,6% сосредоточена в Европейской части Союза (с Закавказьем) и лишь на 4,4% в Азии, причем львиная доля приходится на Центрально-Промышленный район, Ленинградскую область и Украину. Здесь же сосредоточено и около 40% всего населения Союза. Таким образом, наличие целого ряда пространственных разрывов в размещении производительных сил (преодоление которых составляет основную задачу транспорта) является второй в высшей степени характерной особенностью экономики Союза.

Наконец, третьей особенностью приходится считать самую величину пространства. Так, если вспомнить, что в экономике западной половины Союза в течение грядущего пятилетия, как и в предшествовавшем, будут играть крупную роль хлебные фонды Сибири и Казакстана и уголь Кузнецкого бассейна, то мы будем иметь даже в пределах западной половины Союза расстояние в 3—3½—4 тысячи километров, которые придется преодолевать транспорту.

Очевидно, что при указанных географических условиях проблема межрайонного сотрудничества самым серьезным образом упирается в проблему «транспортабельности» грузов, а последняя лишь в самой незначительной части может быть разрешена промышленной переработкой сырья, в подавляющей же части— должна быть разрешена созданием дешевого и срочного железнодорожного, а, где это возможно, и водного транспорта.

Планом ГОЭЛРО было предложено для этой цели создание «основного транспортного скелета из таких путей, которые соединяли бы в себе дешевизну перевозок с чрезвычайной провозоспособностью». Планом же ГОЭЛРО правильно было отмечено, что экономическое значение концентрации грузопотоков на таких путях заключается в снижении себестоимости перевозок и равносильно экономическому сближению отдаленных частей страны. Упомянутый «транспортный скелет» план ГОЭЛРО предлагал образовать на основе двух сверхмагистралей: Донбасс—Москва—Ленинград и Кузбасс—Урал—Москва. Предложение это было принято IX Съездом Советов.

Разработанный в настоящее время перспективный план исходит из мысли, что в течение ближайшего пятилетия идея сверхмагистрализации по крайней мере Сибирского направления должна быть проведена в жизнь.

Значение Сибирской сверхмагистрали, на которой, как показывают предварительные расчеты, может быть введен тариф в 0,38 коп. за тонно-километр на перевозку хлеба и 0,33 коп. на перевозку угля Кузнецкого бассейна, может быть сведено к следующим положениям:

а) расширению хлебного производства Зауралья, юго-западной части Сибкрая и Северного Казакстана до пределов покрытия в течение ближайших 8—10 лет всего недостатка в белых хлебах потребляющей полосы Европейской части Союза, что освободит хлеба экстенсивной зоны Украины, Северного Кавказа и За-

волжья для экспорта и даст возможность взять решительный курс на интенсификацию и индустриализацию лесостепи Украины, ЦЧО и правобережной части Поволжья;

б) разрешению топливной, прежде всего металлургической, а затем и энергетической, проблемы всего громадного пространства от Кузнецкого бассейна до Волги (точнее до грузораздела со сферой распространения донецкого топлива по Волго-Дону), лишенного крупных запасов собственных высококачественных углей;

в) перевооружению промышленности Урала, открывающему перед ним широкие перспективы постановки металлургии на минеральном топливе и реализации всей выгодности его географического положения на путях с востока на запад;

г) вскрытию дремлющих производственных сил Кузнецкого бассейна и индустриальных ресурсов Сибирского края и части Казакстана;

д) открытию новых путей индустриального развития Нижегородско-Вятской области.

Проблема сверхмагистральной связи Донецкого бассейна с Центрально-Промышленным и Ленинградско-Карельским районами в перспективном плане не получила окончательного разрешения. Столкновение идей «распыленного веера» и концентрации на одном направлении угольного и хлебного грузопотока путем либо электрификации Курского направления, либо иным методом заставляет провести еще тщательные экономические и технические изыскания и расчеты. Есть основания думать, что электрификация Курского направления даст наиболее экономичный и целесообразный способ длительного решения всей совокупности задач межрайонной связи Украины с центром и северо-западом, если проблема топливоснабжения указанных двух районов не получит совсем иного разрешения. Пути для иного разрешения этой проблемы сейчас нащупываются в виде удешевления способов разработки торфа и нахождения методов его сжигания, в виде газификации г. Москвы из Подмосковного бассейна и, наконец, в виде недавнего нахождения в пределах ЦЧО повидимому весьма значительного каменноугольного бассейна с залежами высококалорийного топлива. Если добавить к этому еще и то, что после сооружения Волго-Дон-Азовского водного соединения часть угольных грузов, идущих из Донбасса для снабжения районов, примыкающих к Волге (в том числе и восточной и северо-восточной части Центрально-Промышленного района), будет снята, то отложение на 1—1½ года окончательного решения вопроса о сверхмагистрализации Донецкого направления станет вполне понятным.

Из других частей Союза наиболее полное решение межрайонных транспортных связей получит Средняя Азия. Проведение Туркестано-Сибирской железной дороги и спрямление пути с Урала в Среднюю Азию в виде Орск-Актюбинской железной дороги позволят:

а) обеспечить улучшенное снабжение Средней Азии сибирским хлебом, уральским и сибирским лесом, уральскими удобрительными туками и машинами;

б) открыть для средне-азиатского фруктово-огородного хозяйства новые обширные рынки сбыта;

в) вскрыть производительные силы малоизведанного, но повидимому богатого своими природными ресурсами восточного Казакстана, и

г) открыть пути для усиления хозяйственных связей с Западным Китаем.

Транспортная проблема Поволжья получает свое разрешение лишь за пределами пятилетия после осуществления Волго-Донского пути, который:

а) даст дешевый выход поволжским хлебам к Ростовскому морскому порту;

б) позволит улучшить снабжение вятскими и камскими лесами безлесных юго-востока, Крыма и Донбасса, а равно и откроет возможность экспорта леса на средиземноморский рынок;

в) откроет совершенно новые перспективы индустриального развития Поволжья решением его энергетической проблемы.

Однако и те новые железнодорожные линии, которые сооружаются в пределах пятилетия в Поволжьи (Саратов-Миллеровская; Уральско-Оренбургская железная дорога) создают условия, при которых улучшаются пути хозяйственного развития приволжских районов.

Из других межрайонных транспортных связей следует упомянуть еще о линии Кострома—Галич—Котлас (или Пинюг)—Усть-Сысольск, с сооружением которой Северный край помимо старой своей лесоэкспортной ориентации получает еще новый обширный рынок сбыта в лице центральных районов, а также о Черноморской железной дороге, которая вместе с небольшими новыми линиями (Краснодар—Горячий Ключ и Кинеловская—Недвиговская) улучшит и сократит связь Закавказья с Северо-Кавказским краем и европейскими районами.

Из изложенного видно, что уже в течение пятилетия в деле рационализации транспортных связей между районами ж.-д. транспортом будет сделано очень много.

Что касается водных путей сообщения, то, несмотря на рост водных перевозок, крупных изменений в межрайонных отношениях на основе водного транспорта можно ожидать лишь в следующем пятилетии (Волго-Дон, Днепровский и Камо-Печорский пути).

Необходимо отметить, что наша характеристика межрайонных связей до сих пор имела в виду исключительно западную часть Союза, если условно считать границей влияния экономики запада в пределах СССР водораздел между рр. Хатангой и Енисеем, т.-е. примерно 100° от Гринвича. Что же касается восточной половины СССР, входящей в зону влияния экономики Тихоокеанского бассейна, то здесь в период перспективного плана только закладываются некоторые основы внутренней консолидации ее отдельных частей. Главнейшими транспортными предпосылками улучшения межрайонных связей восточной половины надо признать: 1) приступ к сооружению Якутской железной

дороги (Тулун или Тайшет — Усть-Кут), которая вместе с улучшением судоходных условий и развитием парового транспорта по р. Лене, а также с сооружением Алданского тракта, позволит серьезно подойти к экономическому овладению громадным бассейном р. Лены, улучшить снабжение Якутии предметами продовольствия и фабрикатами и усилить эксплоатацию ее недр; 2) сооружение линии Верхнеудинск—Троицкосавск, которая откроет более широкие перспективы сбыта, главным образом, продукции животноводства, Бурято-Монголии и дружественной Монгольской республики и в то же самое время позволит значительно усилить снабжение ее по преимуществу промышленной продукцией Союза.

Перейдем теперь к краткому обзору межрайонного сотрудничества в сфере главнейших видов производств: угля, металла, хлеба, леса и химии (удобрительной).

2. КАМЕННЫЙ УГОЛЬ

Существующая и проектируемая география добычи каменного угля (по оптимальному варианту) представляется в следующем виде:

Райо	1927/28 г.		1932/33 г.	
	млн. *т*	% к СССР	млн. *т*	% к СССР
СССР	35,40	100,0	75,0	100,0
Донбасс	27,26	77,0	52,5	70,1
Кузбасс	2,46	7,00	6,0	8,1
Урал	2,00	5,6	8,1	8,1
Подмосковный бассейн	1,18	3,30	4,2	5,6
Восточная Сибирь	1,91	5,40	4,0	5,3
Средняя Азия	0,23	0,65	1,0	1,3
Кавказ	0,11	0,30	0,6	0,8
Прочие районы	0,25	0,70	0,6	0,8

Другими словами, в течение пятилетия должно произойти крупное смещение удельного веса продукции угля в сторону относительного падения значения донецкого топлива и возрастания роли других месторождений. В числе последних, во-первых, вводятся в эксплоатацию новые угольные месторождения (Ткварчельское в Закавказьи, Средне-Азиатские) и, во-вторых, расширяется производство как бассейнов местного значения (Подмосковный, Уральские и пр.), так и месторождений с внерайонным рынком потребления (Кузбасс, Черембасс, Сахалинские месторождения).

Благодаря интенсивному развитию добычи местных низкокалорийных топлив (бурые угли и торф), развитие районной электрификации и усилению добычи и потребления каменных углей (Донбасс, Кузбасс, Кизел) освобождающемуся нефтетопливу открываются более широкие перспективы выхода на экспорт. Что касается древесного топлива, то, несмотря на значительную мине-

рализацию топливного баланса страны, роль его даже в промышленно-техническом потреблении ряда районов (Центрально-Промышленный район, Ленинградско-Карельский район, Урал и др.) все же останется еще высокой. В то же время потребление дальнепривозного высококалорийного угля в особенности по основным индустриальным районам РСФСР возрастет: по Ленинградско-Карельскому району с 2.077 до 3.850 тыс. *т* или на 86%, по Центрально-Промышленному району с 2.812 до 5.342 тыс. *т* или на 90% и по Уралу с 692 до 1.640 тыс. *т* или на 137%.

Это возрастающее значение дальнепривозных углей ставит вопрос о сферах их распространения. В настоящее время донецкий уголь имеет чрезвычайно широкий рынок сбыта. В 1927/28 г. он не только распространялся на всем пространстве западнее Волги, но и проникал за Волгу вплоть до Башкирии, Урала и даже небольшими партиями доходил до Казакстана и Средней Азии. Однако в том же году и кузнецкий уголь благодаря своим высоким качествам проникал за Урал в Башкирию, Среднее Поволжье, Центрально-Промышленный и даже в Ленинградский районы. Таким образом, уже в настоящее время при существующих тарифах и при расстоянии в 4.000 *км* сферы распространения наших основных угольных месторождений не только смыкались, но и накладывались друг на друга. Причиной столь высокой «транспортабельности» такого малоценного груза, как уголь, являются высокие энергетические и металлургические качества донецкого и особенно кузнецкого угля. Высокое качество кузнецкого угля, например, характеризуется хотя бы одним показателем: при существующем тарифе, близком к величине расходов, зависящих от движения, и существующей себестоимости производства, кузнецкий уголь на Урале как металлургическое топливо обходится дешевле, чем местные (кизеловские) коксующиеся угли Урала. Этой небольшой иллюстрацией с точки зрения издержек транспорта и производства оправдывается на первый взгляд нерациональная перевозка угля на далекие расстояния.

В течение пятилетия в связи с указанными выше транспортными предпосылками и введением в эксплоатацию новых месторождений произойдут следующие наиболее существенные изменения в межрайонных отношениях по углю:

а) сверхмагистрализация Сибирского направления (даже при условии сохранения на всем протяжении сверхмагистрали существующего тарифа 0,38 к. за тонно-километр на перевозку кузнецкого угля на Урал) обеспечит кузнецкому углю рынок сбыта в пространстве между Уралом и Волгой;

б) сооружение Туркестано-Сибирской железной дороги вызовет распространение кузнецкого угля на юг по всей строящейся магистрали до надлежащей разработки местных углей;

в) введение в эксплоатацию Ткварчельского месторождения и сооружение ж.-д. линии, связывающей это месторождение с Сухумским портом, даст возможность частично (примерно на 40%) удовлетворить потребность керченской металлургии в дальнепривозном коксующемся угле;

г) развитие добычи восточно-сибирских, особенно сахалинских, углей, позволит значительно усилить экспорт их в Японию, и, наконец,

д) сфера распространения донецкого топлива несколько сузится, несмотря на значительный абсолютный рост его грузовых потоков.

3. МЕТАЛЛ

География производства черного металла к началу и к концу пятилетия (по оптимальному варианту) представляется в таком виде:

	СССР	Украина и Крым	Урал и Башкирия	Сибирь	Центр. районы	Прочие
1927/28 г. тыс. *т*	3.271,5	2.361,5	687,0	6,0	183,0	34,0
% к СССР .	100,0	72,2	21,0	0,2	5,6	1,0
1932/33 г. тыс. *т*	10.000,0	6.635,0	2.180,0	365,0	710,0	110,0
% к СССР .	100,0	66,3	21,8	3,7	7,1	1,1

Другими словами, изменения в размещении производства металла сводятся к значительному росту удельного веса Сибири и центральных районов, почти стабильному положению Урала с Башкирией и снижению доли Юга. Однако, последний, несмотря на значительное снижение его доли, все же сохранит доминирующее положение в производстве металла, что особенно ясным станет в том случае, если принять во внимание, что из 2.180 тыс. *т* чугуна, приходящегося на Урал и Башкирию, свыше 900 тыс. (т.-е. свыше 9% союзного производства) составит древесно-угольный чугун, который в виду его особо высокого качества потребляется всем Союзом.

Такое размещение производства металла к началу и особенно к концу пятилетия не будет соответствовать сферам его потребления. В самом деле, зоны транспортного тяготения при равенстве отпускных цен на чугун и при равенстве тарифов на его перевозку распределяются таким образом, что в зону Урала и Сибири будут входить районы: Сибирь, ДВК, Средняя Азия, половина Среднего Поволжья, Северо-Восток и Вятско-Ветлужский район (учет с точностью по полурайона). Все остальное на запад попадает в зону транспортного тяготения Юга. Если принять во внимание не только тарифы, а учесть разницу в стоимости металла (берется сортовое железо для новых заводов и сравниваются Криворожский завод на Украине и Магнитогорский на Урале), то в зону тяготения Урала дополнительно на западе попадают: половина Ленинградской области, весь Центрально-Промышленный район, половина ЦЧО и все Нижнее Поволжье.

Если предположить, что потребление металла бытовое, транспортное и промышленное в пересчете на душу будет одинаково для восточной и западной половины Союза, что будет более или менее верно для конца пятилетия, когда величина основного капитала в транспорте и в промышленности на востоке на душу населения приблизится к средней норме по Союзу [1], то для

[1] Величина капитала, вложенного в промышленность восточных районов РСФСР, включая Урал и Башкирию, на душу населения будет в 1932/33 г.— 100 р. 50 к. против 111 руб. по РСФСР в целом. Величина ж.-д. сети по этим районам будет составлять 27,6% от СССР при величине населения в 19,7% от населения СССР.

первого суждения о правильности распределения производства металла по районам может служить соотношение масс населения.

К 1933 году при первом условии, т.-е. при равенстве отпускных цен и тарифов, в зоне Юга будет находиться 114,9 млн. чел. или 68,3%, а в зоне Урала 53,3 млн. чел. или 31,7%; при втором допущении, т.-е. при более дешевой себестоимости производства металла на Урале, в зоне Юга окажется всего 45,6%, а в зоне Урала и Сибири — 54,4% населения. Помимо того, в зону Урала и Сибири попадает до 25 — 27% всех вложений в госпромышленность и до 61% нового железнодорожного строительства. Сопоставление приведенных данных свидетельствует о несоответствии размещения производства металла рынкам его потребления.

Само собой разумеется, что при указанных условиях сохранение гегемонии в производстве металла за Югом повлечет за собой лишние издержки транспорта и производства. Поэтому форсирование развития производства металла на Урале и в Сибири (а может быть и в ЦЧО, если обнаруженные здесь залежи угля окажутся благонадежными и применимыми к металлургическому производству) и соответствующее снижение удельного веса Юга является во втором пятилетии неизбежным. Однако, в течение этого пятилетия, в силу целого ряда производственных соображений (использование старых основных фондов промышленности и кадров рабочей силы, наличие Донбасса с его большими возможностями развить угледобычу, недостаточная разведанность железных руд в Кузбассе, углей на Урале и пр.), более радикальное изменение размещения производства металла представляется неосуществимым. Понятно, что параллельно перемещению на восток производства металла, на Украине должен совершаться переход к более трудоемким производствам металлических изделий и машиностроения.

4. МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

По плану предполагается дать для сельского хозяйства слещие виды удобрений:

1. Азотистые удобрения — проектируются к получению путем улавливания водорода коксовальных газов и получения синтетического аммиака. Поэтому производство азотистых туков связывается с местами расположения коксования.

2. Фосфорные удобрения — проектируются к получению в виде фосфоритной муки, а также путем переработки фосфоритов аммиаком и серной кислотой. Поэтому производство зависит от расположения естественных залежей фосфоритов с одной стороны, а с другой — от места получения аммиака и серной кислоты. Получение последней в главной части связано или с переработкой руд цветных металлов или с переработкой серного колчедана.

3. Калий. Громадные залежи калийных солей сосредоточены на Урале, чем фиксируется место их получения для всего Союза.

Общая потребность Союза по минеральным удобрениям к концу пятилетия определяется в связи с планом развития сельского хозяйства следующим образом (как минимум):

1. Растворимые фосфорнокислые удобрения (в пересчете на стандартный 14% суперфосфат)	3,2	млн. *т*
2. Фосфоритная мука	1,78	„ „
3. Азотистые удобрения (в пересчете на 25% сульфат-аммония)	1,5	„ „
4. Калийные соли	1	„ „

В пересчете на фосфорную кислоту и аммиак общая потребность СССР к 1932/33 году определяется по оптимальному варианту в сумме 712 тыс. *т* ($P_2O_5+NH_3$). В то же время производство будет составлять 819,7 тыс. *т*. Из этого количества к сезону с.-х. работ будет иметься в наличии 734 тыс. *т*. Таким образом удобрения будут иметься с некоторым избытком по NH_3 и небольшим недостатком по P_2O_5.

При составлении баланса приняты во внимание следующие соображения:

1) Производство азотистых удобрений приурочено к центрам коксования, главным образом, донецких и кузнецких углей. В связи с создаваемыми металлургическими заводами по Урало-Кузнецкому проекту остается еще не вполне освещенным вопрос о месте коксования кузнецких углей: на Урале или в Кузбассе. Но это замечание относится не к строящимся Магнитогорскому и Тельбесскому заводам, место коксования для которых решено, а для двух следующих (Алапаевского и 3-го Среднеуральского). В балансе продукции этого пятилетия это также не отражается.

2) В отношении фосфорных удобрений принят смешанный метод снабжения. Часть фосфоритов из месторождений местного характера будет перерабатываться на фосфоритную муку и будет служить местным потребностям. Вторая же часть, получаемая из более крупных месторождений, будет перерабатываться на суперфосфат и аммофос и распространяться на более широких рынках потребления. К таким месторождениям принадлежит Кайское (Вятской губернии) — будет давать сырье по сооружаемой железной дороге Яр-Фосфориты, частью на Урал (около 550 тыс. *т* на Березняковский завод и на Богомоловский завод), частью на Волгу (около 250 тыс. *т*, место точно еще не фиксированное, примерно, Казань), частью будет служить резервом для более западных заводов.

Итак, межрайонные отношения по производству и потреблению удобрительных туков рисуются к концу пятилетия в следующем виде: 1. Калийные удобрения. Единственным поставщиком будет Урал; главными потребителями — потребляющая полоса РСФСР, Вятский район, Белоруссия. 2. Суперфосфат и аммофос. Производство Ленинградской, Западной областей и Центрально-Промышленного района будет иметь сферу своего распространения в потребляющей полосе и Белоруссии. Урал обслуживает Среднюю Азию, Сибирь и Приуралье с Вятским районом, Волжский удобрительный комбинат — Поволжье и ЦЧО, украинское производство — южную производящую полосу и отчасти ЦЧО и Белоруссию. 3. Сульфат-аммоний и аммиачная селитра. ЦПР обслуживает потребляющую полосу, Урал и Сибирь — Среднюю Азию и собственное потребление, Украина — южную производящую полосу, ЦЧО и Закавказье.

4. Томасшлак Керченского завода — потребность Крыма и отчасти Закавказья.

5. ХЛЕБ

Существующая и проектируемая география избытков и недостатков хлеба по группам районов (по оптимальному варианту с.-х. секции Госплана СССР) рисуется в следующем виде:

А. Сальдо районов избыточного производства

Группы районов [1]	При среднем урожае 1927/28 г.[2] В млн. цнт	В % к итогу	При среднем урожае 1932/33 г. В млн. цнт	В % к итогу
1. Южная производящая полоса (Украина, С.-Кавк. край, Дагестан и Крым)	37,2	67,0	70,9	49,9
2. Юго-вост. производящая полоса (Н.-Волжский и Ср.-Волжск. р-ны и Башкирия)	3,5	6,3	24,6	17,4
3. Центр.-Черноз. область . .	2,4	4,3	4,3	3,4
4. Сибирь (Урал, Казакстан и Сибкрай)	12,4	22,4	41,4	29,3
Итого	55,5	100,0	141,2	100,0

Б. Сальдо районов недостаточного производства

Группы районов	При среднем урожае 1927/28 г. В млн. цнт	В % итогу	При среднем урожае 1932/33 г. В млн. цнт	В % итогу
1. Потребляющая полоса (с Вятским районом и Белоруссией)	44,4	80,1	51,7	84,4
2. Средняя Азия (Узбекистан, Туркменистан и Киргизия)	4,9	8,9	7,4 [3]	11,9
3. Закавказье	3,5	6,4	2,3	3,7
4. Восточная Сибирь (Якутия, Бурято-Монголия и Д.-В. край)	1,8	3,3	0,0	—
Итого	54,6	100,0	61,4	100,0

Таким образом, важнейшие изменения в географии избытков и недостатков хлеба, которые должны произойти к концу пятилетия, сводятся к следующему: а) по группе районов избыточного производства к значительному возрастанию удельного веса избытков юго-востока и западной Сибири; б) по группе районов недостаточного производства — к возрастанию дефицита потребляющей полосы с Вятским районом и Белоруссией, а также дефицита Средней Азии, к снижению дефицита Закавказья и сведению без дефицита хлебо-фуражного баланса Восточной Сибири.

Столь крупные изменения в географии хлебного производства и потребления должны повлечь за собой и крупные изменения

[1] Сальдо хлебов по каждому району в отдельности см. в приложении (таблица IV).

[2] Средний урожай исчислен за период 1905—14 и 1923—27 гг.

[3] На специальной конференции при Госплане СССР с участием представителей Ср.-Аз. республик размер зернового дефекта исчислялся в 7,37 млн. цент

в межрайонных отношениях, а именно: а) Западная Сибирь освободится от обязанности снабжать хлебом Восточную Сибирь; б) в связи с сооружением Туркестано-Сибирской железной дороги функция снабжения Средней Азии перейдет от Средне-Волжской области и Северо-Кавказского края к Восточному и Западному (Актюбинский район) Казакстану и алтайским округам Сибкрая; в) остающиеся за покрытием дефицита Средней Азии свободные избытки хлеба Западной Сибири в количестве около 3,5 млн. *цнт* могут быть направлены на запад и использованы для снабжения потребляющей полосы; г) в связи с этим произойдет дальнейшее вытеснение отсюда хлебов юго-востока и юга и усиление экспортного назначения их хлебного производства.

Эти изменения в межрайонных отношениях производящих и потребляющих районов повлекут за собой крупные изменения в направлениях хлебных грузовых потоков и в размещении мукомольной промышленности.

При наличии достаточного маневренного хлебного фонда, допускающего регулирование последствий той или другой географии урожая и разновременности в сборе зерна, а равно при наличии указанных выше транспортных предпосылок, могут быть устранены имеющие сейчас место встречные и кружные перевозки хлеба и намечена следующая общая схема грузовых потоков: а) ввоз в потребляющую полосу покрывается на 60—65% хлебами Западной Сибири, на 20—15% Украиной (мукой) и Северо-Кавказским краем, на 15—10% Юго-Восточным и на 5—10% ЦЧО (мукой и зерном); б) ввоз в Среднюю Азию на 90% покрывается Западной Сибирью и на 10% Северо-Кавказским краем; в) ввоз в Закавказье на 100% покрывается Северо-Кавказским краем; г) за покрытием означенного ввоза по внутреннему потреблению неиспользованные остатки южной и юго-восточной производящих полос направляются на экспорт; д) из Западной Сибири в Восточную возможен вывоз для экспорта в размере примерно 1—2% положительного сальдо Западной Сибири.

При указанном районировании хлебных грузовых потоков, в частности, при все возрастающем значении Западной Сибири в деле снабжения потребляющей полосы и, так сказать, выталкивании ими хлебов Поволжья и юга к морям на экспорт, с особенной актуальностью к концу пятилетия станут вопросы: о Волго-Донском канале, представляющемся наилучшим по своей дешевизне транспортным выходом для избытков хлебного производства; о портовых сооружениях по очистке, хранению и переработке хлебных грузов; об элеваторном и мукомольном строительстве на оси Сибирской сверхмагистрали, и, наконец, о судьбе существующей мукомольной промышленности, главным образом, Поволжья, экспортная ориентация хлебов которого потребует повидимому свертывания существующих мельниц.

6. ЛЕС

Расположение наших лесных богатств на 95% с лишним в северной зоне Союза предопределяет собой межрайонные отношения по лесу точно так же, как власть больших пространств, исключающая пока серьезное участие Азии в снабжении Евро-

пейской части Союза, возлагает на европейскую часть лесных массивов ответственную задачу по снабжению лесоматериалами наиболее емкого южного рынка их потребления. Поэтому центральным вопросом пятилетнего плана лесного хозяйства является вопрос о расширении лесного пользования Уральского, Вятского, Северного и Ленинградского районов и организации из этих четырех районов лесных потоков в европейские лесопотребляющие районы, в том числе и Центрально-Промышленный.

Ориентировочно схема движения лесных грузопотоков из производящих в потребляющие районы представляется в следующем виде:

1. Снабжение Поволжья, Донбасса, отчасти ЦЧО, Крыма, Сев.-Кавказского края и Закавказья круглым и пиленым лесом будет лежать на Вятском и Уральском районах и Башкирии. Главной транспортной артерией этого грузооборота будет Волга, по нижнему течению которой располагаются лесоперерабатывающие центры, переотправляющие лесные грузы. Из этих лесоперерабатывающих пунктов особо крупное дальнейшее развитие получит Сталинград, находящийся в наиболее близком расстоянии от Донбасса, Северо-Кавказского края и Крыма. С проведением за пределами пятилетия Волго-Донского канала этот рост лесной промышленности Сталинграда несколько снизится, и лесопиление станет повидимому экономически целесообразным и в верхних частях Волги и ее притоков; одновременно с тем сквозной водный путь откроет для выхода волжских лесных грузов новые экспортные возможности.

2. Снабжение Центрально-Промышленного района, перешедшего в связи с истощением лесосек в разряд потребляющих районов, усиливается планом за счет южной части Северного края, для чего сооружается, как сказано, лесовозная линия: Кострома—Галич—Котлас (или Пинюг) — Усть-Сысольск. Сооружением этой линии в работе Северного края по вывозу лесных материалов открывается новый период, так как до сих пор Северный край был и продолжает быть районом почти исключительно экспортного назначения вместе с Северо-Западным районом.

Намеченная программа производства и сбыта леса в Европейской части Союза, требующая большого напряжения для своего осуществления вплоть до сверхсметного отпуска, в виду трудности освоения новых лесных массивов, оставляет все еще недостаточно разрешенной проблему снабжения юго-западной части Украины, которая в связи с истощением лесосек Западного района и Белоруссии будет, повидимому, испытывать недостаток в лесе.

В Азиатской части Союза лесопотребляющий Средне-Азиатский район в связи с сооружением Туркестано-Сибирской, Енисейской и Орск-Актюбинской железных дорог получает необходимые транспортные предпосылки для покрытия дефицита по лесу.

Наконец, Дальне-Восточный край форсирует производство леса для снабжения им остродефицитных стран Тихого океана.

Одновременно с развитием лесопользования и лесопиления лесные районы РСФСР в течение пятилетия осуществляют большую программу строительства целлюлозных и бумажных комби-

натов и предприятий лесохимической промышленности (центром которой становится Урал), снабжая ими не только внутренний рынок, но и выходя на рынок заграничный.

Общей чертой вкратце изложенной характеристики межрайонных отношений, складывающихся в период пятилетия, является несомненно передвижение центров хозяйственной жизни к востоку. Доля участия восточных районов в производстве и сбыте угля, металла, минеральных удобрений, хлеба и леса значительно возрастает, вследствие чего вся западная половина Союза постепенно консолидируется в одно все более сплоченное экономическое тело. Рассмотрение производства и рынков сбыта продуктов животноводства, сырьевых культур сельского хозяйства (хлопок, лен, новое растительное сырье, сахарная свекла, рис, бобы и пр.) и минерального сырья могло бы убедить нас еще более в том, что уже в течение пятилетия прежняя «восточная окраина» становится органически слитной частью западной половины Союза. со своим «становым хребтом» в лице Урала, получающего в течение пятилетия громадный темп роста.

ТЕМПЫ РОСТА И УДЕЛЬНЫЙ ВЕС РАЙОНОВ

Еще на I Конгрессе Коминтерна В. И. Ленин подчеркивал, что «не может быть никаких споров о том, что пролетариат передовых стран может и должен помочь отсталым трудящимся массам и что развитие отсталых стран может выйти из своей нынешней стадии, когда победоносный пролетариат советских республик протянет руку этим массам и сможет оказать им поддержку».

Продолжая эту основную линию политики советского государства в национальном вопросе X Съезд РКП(б) по докладу т. Сталина подчеркнул, что уничтожение «фактического национального неравенства связано с уничтожением исторически сложившегося экономического неравенства, которое выражалось прежде всего в том, что окраины России, находившиеся в положении колоний или полуколоний, насильственно удерживались в роли поставщиков всякого рода сырья, которое обрабатывалось в центре». Съезд подчеркнул, что пролетарская революция своей первейшей задачей поставила последовательную ликвидацию остатков национального неравенства и планомерное насаждение промышленности на окраинах.

XII Съезд партии вновь вернулся к этим вопросам и подчеркнул их в своей резолюции. Наконец, XV Съезд ВКП(б) дал директиву уделить при составлении пятилетнего плана народного хозяйства особое внимание вопросам развития отсталых национальных окраин и отсталых районов, исходя из необходимости постепенной ликвидации их экономической и культурной отсталости и соответственно предусматривая более быстрый темп их развития, увязанный не только с нуждами этих районов, но и с потребностями Союза в целом.

Идя по пути осуществления этих программных установок и вступая на путь рационального использования величайших производительных сил Союза, разбросанных на его территории и заключающихся как в естественных богатствах, так и в трудовых резервах, пятилетний план намечает весьма существенные сдвиги в экономике страны в сторону новых, отставáвших до сих пор в своем развитии районов.

Прежде всего усиливается переброска свободных трудовых ресурсов из перенаселенных районов Европейской части СССР. В течение пятилетия на свободные земли Нижнего Поволжья, Северного Кавказа и за Урал будет переброшено 1.273 тыс. человек, против 460 тыс. чел. в предыдущем пятилетии.

В связи с этим растет и освоенность территорий в восточных районах. Так, если по потребляющей полосе Европейской части Союза пашня растет на 7,2%, в ЦЧО с его большой распахан-

ностью и аграрной перенаселенностью на 1,5% и по Украине на 4,3%, то по Нижнему Поволжью она растет уже на 9%, по Сибири на 11,4%, по Бурято-Монголии на 11%, Казакстану на 28,4%, Средней Азии (с Киргизией) на 31,2%, по ДВК на 45,9%.

В частности, посев зерновых при среднем росте по Союзу на 14,3% растет по Северному Кавказу на 24,7%, по Нижнему Поволжью на 30,8%, Сибири на 30,2% и Казакстану на 35,1%.

При этом именно в восточных районах развертывается наиболее мощное строительство крупных машинизированных совхозов. Из 4.387 тыс. *га*, занимаемых под совхозы к концу пятилетия, 1.134 тыс. *га* (25,8%) приходится на Поволжье и на более восточные районы (Сибирь, Казакстан и др.) — 1.632 тыс. *га*, или 37,2%; т.-е. около $^2/_3$ всей совхозной площади приходится на районы, расположенные восточнее Волги.

В связи с этим резко меняется и распределение основных районов товарного хлеба. Если применительно к среднему урожаю за 10 довоенных лет и 4 года до пятилетия, охватываемого планом, и современной площади посевов (1927/28 г.) по размерам товарных излишков района на первом месте стоит Украина (17,9 млн. *цнт*), затем Северный Кавказ (17,8 млн. *цнт*) и резко отставая от них идет Казакстан (6,2 млн. *цнт*), Сибкрай (6,1 млн. *цнт*), Среднее и Нижнее Поволжье (0,9 млн. *цнт*), то к концу пятилетия при среднем урожае на первое место выдвигается Северный Кавказ (36,9 млн. *цнт*), на второе Украина (30,9 млн. *цнт*), на третье, значительно превышая довоенную товарную продукцию Украины, выходит Сибирь (22,5 млн. *цнт*), Казакстан дает 15,6 млн. *цнт*, Среднее и Нижнее Поволжье в общей сложности — 19,7 млн. *цнт*.

Капитальные вложения в сельское хозяйство из государственных ресурсов по плану направляются в относительно большей доле в восточные районы Союза, где затраты идут на освоение новых земель, устройство переселяемого населения и закрепление его хозяйственной мощи. По предварительному ориентировочному расчету государственные вложения в сельское хозяйство на душу сельского населения за пятилетие составляют по потребляющей полосе 25,5 руб., по ЦЧО — 33,3 руб., Сев. Кавказу — 32,9 руб., УССР — 43,7 руб., Уралу — 54,8 руб., по Среднему и Нижнему Поволжью — 58,3 руб., Сибкраю — 49,8 руб., Средней Азии—56,1 руб. и ДВК (вместе с Бурято-Монголией и Якутией)— 99,9 руб.

Степень вооруженности сельского хозяйства тракторами также подчеркивает установку пятилетнего плана на развитие восточных районов с крупными фондами свободных, вновь заселяемых земель — районов крупного совхозного строительства и районов, где в настоящее время недостаток тяговой силы является лимитом развития сельского хозяйства. По расчету на 1.000 *га* посевной площади обслуженность тракторами к концу пятилетия будет составлять: в потребляющей полосе—0,34 единицы, ЦЧО— 0,72, Урал — 0,99, Среднее и Нижнее Поволжье — 1,47, Северный Кавказ также 1,47, Сибкрай — 0,91, Казакстан — 1,30, ДВК (с Бурято-Монголией и Якутией) — 1,47, Средняя Азия — 2,95. Наряду с этим ввиду недостатка тяговой силы животных и в связи с быстрым ростом коллективизации сельского хозяйства проекти-

руется значительное обеспечение тракторами УССР (к концу пятилетия 1,49).

О том же интенсивном росте отсталых районов говорят и показатели динамики обеспеченности сельскохозяйственным инвентарем на 1 *га* посева за пятилетие. Обеспеченность эта меняется по БССР с 8,8 руб. до 19,1 руб., по Туркменистану с 2,9 руб. на *га* до 18 руб., по Узбекистану с 3,8 руб. до 27,8 руб., в то время как по наиболее обеспеченной инвентарем УССР предполагается рост с 18,2 руб. лишь до 26,8 руб. на гектар посева.

Валовая продукция сельского хозяйства растет, в среднем, по Союзу на 51,6%, при росте ниже среднего в потребляющей полосе и почти во всей зоне серых хлебов. В то же время районы преимущественно белых хлебов и специальных культур (Закавказье и Средняя Азия) обнаруживают наибольший рост валовой продукции сельского хозяйства: Средняя Волга дает прирост в 55,5%, Нижняя Волга — 62,8%, Северный Кавказ — 61,1%, Сибкрай — 53%, ЗСФСР — 62,1% и Средняя Азия — 80,2%.

Таким образом, наибольшая доля вложений в сельское хозяйство и усиленное вооружение сельскохозяйственного труда этих районов по расчетам плана должны дать и наибольшую эффективность в нарастании валовой продукции их.

Еще более существенные сдвиги запроектированы в госпромышленности.

На первое октября 1928 года в трех старых индустриальных районах Союза — Ленинградском, Центрально-Промышленном и УССР — сосредоточено 65,3% всех основных фондов госпромышленности. К концу пятилетия фонды этих трех районов снизятся до 54,7%, причем более решительное снижение удельного веса основных фондов старых районов удерживается ростом удельного веса фондов УССР — с 24,5 до 26,2%. Удельные же веса ЦПР и Ленинграда падают: первого с 30,8 до 21,2%, второго — с 10 до 7,3%.

В то же время удельные веса индустриализуемых районов в Союзе растут следующим образом:

БССР	с 0,98	до 1,5%	Казакстан	с 0,94	до 1,79%
Карелия	„ 0,28	„ 0,29%	Средняя-Азия	„ 1,47	„ 2,52%
Башкирия	„ 0,31	„ 0,37%	Нижнее Поволжье	„ 1,55	„ 2,62%
Бурято-Монголия	„ 0,02	„ 0,07%	ЦЧО	„ 1,73	„ 2,41%
Якутия	„ 0,001	„ 0,002%	Сибкрай	„ 1,28	„ 3,20%

Особо следует отметить рост удельного веса Урала с 4,3 до 10,4%.

Еще более показательны т е м п ы р о с т а основных фондов промышленности, взятые по каждому району (1932/33 г. в % к 1928/29 г.). При среднем росте основных фондов промышленности по СССР в целом, равном 289% за пятилетие, рост основных фондов ЦПР составляет 199% и Ленинграда — 211%. В то же время фонды госпромышленности Закавказья (без Азнефти) дают рост в 302%, УССР — 308%, Ср. Волги — 340%, ЦЧО — 402%, БССР — 442%, Ниж. Волги — 488%, Ср. Азии — 494%, Казакстана — 549%, Вятского района — 588%, Сев. края — 655%, Урала — 700%, Сибири — 720%, ДВК — 830%.

Валовая продукция госпромышленности, по ориентировочным исчислениям, при среднем росте по СССР около 270%, со-

ставит к концу пятилетия по ЦПР 252% по отношению к исходному году, по Ленинградской области — 244%, по УССР — 260%, а по БССР — 453%, Северному краю — 434%, Казакстану — 444%, Сибкраю — 509% и ДВК — 521%.

Особенно ярко сказывается темп роста валовой продукции по некоторым отраслям. Так металлопромышленность Урала растет в 3½ раза. Вновь развертываемая металлопромышленность Нижней Волги—в 5 раз, Вятки — почти в 6 раз, ДВК — в 5 раз, почти заново создаваемая мощная металлургическая промышленность Сибири и Казакстана — в 16 раз.

По химической промышленности, почти заново создаваемой в СССР, темпы роста чрезвычайно велики, средний рост ее по Союзу составляет 540%. Совершенно исключительно как по темпу, так и по объему возрастает при этом Урал (в 16 раз). Следует также отметить начало крупного строительства химической промышленности Сибкрая, с ростом валовой продукции в 8 раз.

В полном соответствии с грандиозным масштабом строительной программы плана получает чрезвычайно интенсивные темпы развития продукция лесопильного производства и деревообрабатывающей промышленности в лесопромышленных районах. При среднем темпе роста этой отрасли промышленности в СССР в 298,2% за пятилетие, по Уралу она получает рост в 391% за пятилетие, по Северному краю — 468%, по Сибири — 584% и по ДВК (с учетом лесоэкспорта) — 405%. Особо должно быть отмечено лесопиление на Ниж. Волге (Сталинград), вырастающее в 7 раз.

Заслуживают быть отмеченными порайонные темпы роста текстильной промышленности. При среднем росте ее по СССР в 228,0% в пятилетие, ЦПР получает рост в 224%. Наряду с этим, рост валовой продукции текстильной промышленности Узбекистана составляет в пятилетие 240%, Нижне-Волжского края— 236%, Средне-Волжского края (шерстяная промышленность) — 242%, Центрально-Черноземной области, в которой развертывается суконная и пеньковая промышленность и вновь строится хлопчато-бумажная прядильная фабрика — 263%. Кроме того запроектировано крупное новое строительство хлопчатобумажной промышленности в Сибкрае (в Новосибирске) и ДВК и развертывание льнопромышленности Вятско-Ветлужского края и Белоруссии, в последней также и хлопчатобумажной промышленности.

Для того, чтобы достигнуть этих сдвигов в динамике основных фондов и продукции промышленности, понадобились еще более резкие сдвиги в распределении капиталовложений в промышленность

При основных фондах области к 1/X 1928 г. вкладывается в госпромышленность в пятилетие (в млн. руб.):

	Осн. фонды к 1/X 1928 г.	Вкладывается в пятилетие		Осн. фонды к 1/X 1928 г.	Вкладывается в пятилетие
ЦПР	2.182	2.820	Казакстан . . .	67	346
УССР.	1.735	4.201	Вятский район.	27	143
БССР.	69	266	Северный край	47	300
Средняя Волга	68	187	Урал	302	1.962
Нижняя Волга.	110	471	Сибкрай . . .	91	611
ЦЧО	122	421	ДВК	38	299
Средняя Азия.	104	467			

Показательно при этом, что как раз сравнительно отсталые районы не дооценивали в своих проектировках масштабов предстоящего для них индустриального развития и необходимых при этом темпов роста. Так, Госплану СССР пришлось повысить капитальные вложения в промышленность на пятилетие по сравнению с плановыми предположениями республиканских органов по следующим районам (в млн. руб.):

	По проектировкам союзных республик, представленным в Госплан СССР	По пятилетнему плану, разработанному Союзным Госпланом
Карельская АССР . . .	44,1	48,6
Вятский край	122,3	142,9
Западная область . . .	137,1	157,9
Урал	1.949,6	1.961,9
Средняя Волга	135,0	187,5
Татарская АССР . . .	56,1	61,0
Центр.-Черн. обл. . . .	383,6	421,3
Крымская АССР	125,1	173,6
Киргизская АССР . . .	37,1	43,9
УзбССР	246,3	340,8
ТуркССР	62.5	81,9
ЗСФСР	933,4	1.139,9

О той же политике подъема отсталых районов, осуществляемой в пятилетии, говорят и показатели роста ж.-д. сети, подготовляющей еще более решительное индустриальное развитие новых районов. При среднем приросте ж.-д. сети по СССР на 18,8% и приросте ее в ЦПР на 4,5% в пятилетие, по Средней Азии она растет на 34%, ЗСФСР—на 41%, Казакстану—70%, Нижней Волге — 29% и Уралу — 27%. Особо следует отметить крупный прирост ж.-д. сети в лесных районах: в Северном — 71%, Вятском — 81%.

Что касается автономных национальных республик, то в плане обращено особое внимание на их развитие, о чем говорят, например, следующие показатели их роста:

Автономные национальные республики	Основной фонд на 1/X 1928 г.	Капиталовложения за пять лет		Основной фонд на 1/X 1933 г.	Прирост основных фондов за пять лет
		Общая сумма	В т. ч. новое стр-во		
Татарская АССР	27,5	61,0	44,6	78,5	185,5
Карельская АССР	19,5	48,6	19,7	59,7	206,2
Башкирская АССР	22,6	60,7	20,8	76,0	236,3
Крымская АССР	41,6	173,6	146,9	204,0	190,4
Дагестанская АССР	9,5	41,0	26,5	47,5	400,0
Казакская АССР	66,6	345,7	240,4	365,7	449,1
Киргизская АССР	7,0	43,9	27,9	47,5	578,6
Чувашская АССР	2,3	21,0	13,8	21,7	843,5
Бурято-Монгольская АССР .	1,5	13,9	10,9	14,5	866,7
Якутская АССР	0,4	6,2	2,7	5,4	1.250,0

В приведенной таблице, за исключением Крыма, в перспективном плане которого решающую роль играют керченские руды с развертывающейся на их базе металлургией, и Казакстана, инду-

стриальное строительство которого форсируется в связи с острой потребностью в цветных металлах, по отношению к остальным автономным республикам можно отметить, что чем меньше основные фонды промышленности в данной республике, т.-е. чем более индустриально отсталой она является, тем больший темп роста намечается для нее перспективным планом. Следует также отметить, что из всей суммы капитальных вложений в автономные республики около 90% приходится на предприятия стоимостью выше 1 млн. руб.

В итоге осуществления пятилетнего плана удельные веса районов в хозяйстве СССР существенно меняются.

Приведенная ниже табличка показывает в каком порядке располагаются районы на начало и на конец пятилетия по их удельному весу в основных фондах государственной промышленности СССР.

	Удельный вес на 1/X 1928 г.		Удельный вес на 1/X 1933 г.
1. ЦПР	30,82	1. УССР	26,17
2. УССР	24,50	2. ЦПР	21,22
3. ЗСФСР[1]	10,71	3. Урал	10,36
4. Ленинград	9,96	4. Ленинград	7,28
5. Северный Кавказ	6,03	5. ЗСФСР[2]	6,98
6. Урал	4,27	6. Северный Кавказ	5,43
7. ЦЧО	1,73	7. Сибирь	3,20
8. Нижняя Волга	1,55	8. Нижняя Волга	2,62
9. Западная область	1,46	9. ЦЧО	2,41
10. Сибирь	1,28	10. УзбССР	1,82
11. УзбССР	1,02	11. Казакстан	1,79
12. БССР	0,98	12. ДВК	1,53
13. Средняя Волга	0,96	13. БССР	1,50
14. Казакстан	0,94	14. Средняя Волга	1,13
15. Крым	0,59	15. Западная область	1,12
16. ДВК	0,53	16. Крым	1,00
17. Тат ССР	0,39	17. Вятский район	0,77
18. Вятский район	0,39	18. ТуркССР	0,47
19. ТуркССР	0,35	19. ТатАССР	0,38
20. Башкирская АССР	0,31	20. Башкирская АССР	0,37
21. Карельская АССР	0,28	21. Карельская АССР	0,29
22. Дагестан	0,13	22. Дагестан	0,23
23. Киргизская АССР	0,10	23. Киргизская АССР	0,23
24. Чувашская АССР	0,03	24. Чувашская АССР	0,11
25. Бурято-Монгольская	0,02	25. Бурято-Монгольская	0,07
26. Якутия	0,001	26. Якутия	0,002

Приведенные в настоящей главе показатели динамики развития районов Союза в пятилетии в достаточной мере отвечают на вопрос, в каком направлении перемещаем мы нашу социалистическую индустрию и выполняем ли программные установки, возвещенные Союзом Советских Социалистических Республик в первые же годы после великого октябрьского переворота.

---

[1] Размеры основных фондов по ЗСФСР являются к исходному году несколько преувеличенными ввиду того, что основной фонд взят по балансам трестов, по которым не была учтена в полной мере амортизация.

[2] Снижение удельного веса ЗСФСР объясняется медленным ростом Азнефти, в то же время прочая промышленность Закавказья растет в 3½ раза.

ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ РАЙОН

I. ПРИРОДНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЙОНА

Одним из центральных вопросов пятилетнего плана территориальной организации народного хозяйства Союза является вопрос о значении географической концентрации промышленности и о роли промышленного центра в индустриализации народного хозяйства нашей страны. Другими словами, мы должны запроектировать такую установку хозяйственного развития Центрально-Промышленного района, которая полностью отвечала бы задачам социалистической индустриализации Союза, предполагающей гармоническое развитие его частей; в свою очередь это последнее предполагает такую народно-хозяйственную специализацию входящих в состав Союза экономических районов и такие экономические между ними взаимоотношения, которые обеспечивают максимальную производительность общественного труда в СССР в предстоящем пятилетии.

Таким образом разрешение проблемы Центрально-Промышленного района лежит в плоскости разрешения более общей проблемы реконструкции географического размещения промышленности в СССР. Совершенно очевидно, что существующий удельный вес ЦПР в народном хозяйстве Союза, а также внутренняя структура экономики этого района должны существенно измениться. Изменение будет происходить по мере устранения унаследованной нами от дореволюционной России резкой диспропорции в экономическом и культурном развитии отдельных частей нашей страны. Задачи индустриализации народного хозяйства СССР побуждают инвестировать крупные средства в основные фонды восточных окраинных и национальных районов Союза. Эти вложения в то же время вытекают из задач форсированного производства средств производства и прежде всего каменного угля и железа, крупные ресурсы которых расположены на Урале и в Сибири. Так как с добычей угля и железа комбинируются металлургия, тяжелое машиностроение и химия, то направление капитальных вложений в районы сырья, необходимого для производства средств производства, еще в большей мере усиливается. Кроме того, в задачу индустриализации Союза входит организация промышленного производства и в районах производства с.-х. сырья. При этом создается прмышленность по переработке транспортабельного сырья на месте его производства (хлопчатобумажная промышленность в Средней Азии и Закавказьи). Все это несомненно оказывает значительное влияние на темпы и направление промышленного развития ЦПР, пользующегося в большой мере и привозным сырьем и привозным топливом.

Однако, несколько предвосхищая дальнейшее изложение, мы можем утверждать, что разрешение проблемы Центрально-Промышленного района будет лежать не в плоскости противопоставления этого района новым и в частности восточным районам Союза. Очевидно, правильное решение этого вопроса будет заключаться в отчетливо продуманной специализации ЦПР, соответствующей как социально-экономическим и природным его условиям, так и задачам планового сотрудничества между районами.

Расположенный в пределах междуречья Оки и Волги, охватывающий основным своим массивом десять центральных губерний, ЦПР в результате длительного исторического развития сложился в крупнейший экономический центр нашей страны. На территории, равной 422 тыс. *кв. км* и составляющей около 2% территории СССР, насчитывается около 19,5 млн. человек или 14% всего населения СССР; основные фонды государственной промышленности ЦПР оцениваются на 1/X 1928 г. в 2 с лишком миллиарда рублей (в ценах 1926/27 г.), т.-е. свыше 30% СССР, валовая продукция государственной промышленности ЦПР составляла в 1927/28 г. 4,6 млрд. руб., что составляет около 38% продукции СССР; рабочих в государственной промышленности занято около 1 млн. человек, т.-е. те же 38% из общего их числа по СССР. Поступления в местный бюджет (нетто) за 1926/27 г. по ЦПР исчислены в 401,5 млн. руб. с Москвой (271,1 млн. руб. без Москвы), что составляет около 23% поступлений СССР.

На чем же действительно основывается столь высокий удельный вес ЦПР и его экономические возможности?

1. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Подходя к ЦПР с точки зрения природных ресурсов, нетрудно убедиться в том, что как зональные (климат и почва), так и азональные факторы (ископаемые) непосредственно не играют определяющей роли в столь мощном его промышленном развитии.

Расположенный на Великорусской равнине, ЦПР лежит между странами континентального климата, на грани лесной и лесостепной полосы и различных растительных и почвенных формаций. Климат ЦПР, характеризующийся падением средней годовой температуры с юго-запада на северо-восток от 5° до 2,5°, при амплитуде колебаний от 70° до 75°, не может считаться благоприятным для сельского хозяйства. Среднее количество осадков с юго-запада на северо-восток составляет от 600 *мм* до 400 *мм*, с максимумом 868 *мм* и минимумом 336 *мм*. Распределение осадков по временам года также неблагоприятно для сельского хозяйства: недостаток в апреле и избыток в июле и августе. Поздние весенние и ранние осенние заморозки и долговременность снежного покрова (5 месяцев) ограничивают и без того незначительные сельскохозяйственные возможности. Почвы ЦПР — невысокого качества. На северо-западе преобладают почвы подзолистого типа на суглинистой основе, и на юго-востоке преобладают песчано-подзолистые почвы. Недровые богатства района также крайне невелики. Помимо топливных ресурсов, о которых будет сказано ниже, ЦПР располагает сравнительно небольшими запа-

сами невысокого качества железных руд типа бурых железняков и сферосидеритов (Выкса, Нижегородская губ., Тульская и Калужская губернии), богатыми залежами фосфоритов преимущественно в Егорьевском уезде Московской губ. (запасы около 16 млн. *т*), многочисленными разнообразными породами известняков и глин. Уже из этого перечня видно, что крупная промышленность ЦПР не могла развиваться на своих собственных сырьевых ресурсах. Это обстоятельство оказало громадное влияние на сложение структуры экономики и промышленности ЦПР.

2. ЭНЕРГЕТИКА РАЙОНА

Живые энергетические ресурсы. Мощное развитие экономики ЦПР в значительной степени определилось историческим скоплением в этом районе населения, приобретшего высокую квалификацию и культурные навыки.

Относительная бедность природы ЦПР издавна заставила заселенцев волго-окского междуречья, служившего еще с XII века исторической дорогой колонизационного потока славян, направлявшегося из Киевской Руси на северо-восток, заниматься различными промыслами, которые послужили в дальнейшем основанием для развития здесь разнообразных отраслей промышленности. При этом крупную роль в экономическом развитии ЦПР сыграли речные пути, которые связывали этот район со всеми окраинами нашей страны: по Оке и Волге с Астраханью, по Оке и Каме с Уралом и Сибирью, по Сухоне, Устюгу и Двине с Архангельском и по Днепру с Черниговом и Киевом. При таких связях торговый капитал смог развернуть здесь большую работу, оказавшую влияние на развитие мелких, а впоследствии крупных капиталистических форм промышленного производства.

Позднее транспортная связь ЦПР с другими районами страны еще в большей мере усилилась благодаря проведению густой сети железных дорог, связанных узловым пунктом в Москве. Железные дороги вместе с водным транспортом в значительной мере ослабили дистанционный разрыв между уже сложившимся промышленным центром нашей страны и ее сырьевыми и топливными базами. Это дало еще больший толчок промышленному развитию ЦПР, с ростом которого увеличивались здесь и кадры квалифицированной рабочей силы.

При низкой доходности сельского хозяйства и благоприятных рыночных условиях в ЦПР получила значительное развитие кустарно-ремесленная промышленность. По абсолютному числу лиц, занятых в кустарно-ремесленной промышленности, ЦПР стоит в ряду прочих районов СССР на первом месте, насчитывая свыше 500 тыс. человек. Эта армия кустарей и ремесленников представляет собой крупный трудовой резерв для последующего развития крупных форм индустрии. Наконец следует отметить, что само сельское население в большой мере связано не только с сельскохозяйственным производством, но и с различными промыслами в форме весьма развитого отхода и тех же мелких форм индустрии. Показателем этого служит строение доходов сельского населения ЦПР, где свыше 50% получается от промысловых заработков. В итоге общие трудовые ресурсы ЦПР выра-

жаются в следующих величинах (за 1927/28 г.): из 19.740 тыс. чел. общего населения в рабочем возрасте насчитывается 10.880 тыс. чел. или 55,1%. При этом городское население составляет 5.301 тыс. чел. или 26,9% и сельское 14.439 тыс. чел. или 73,1%. В городах процент населения в рабочем возрасте в соответствии с промышленным развитием района значительно выше, чем в сельских местностях; процент населения в рабочем возрасте в городах составляет 65,6% и в сельских местностях понижается до 51,3%. Общий наемный персонал в ЦПР составляет 2.592 тыс. чел., из которых на долю промышленности приходится 47,1%, на долю сельского хозяйства 8,2%, транспорта 9,2% и торговли 4,0%.

Пятилетний план проектирует следующее движение населения в ЦПР:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в %
	Тыс. чел.		к 1927/28 г.
Все население	19.740,0	21.429,0	108,6
В том числе:			
Городское	5.301,0	6.639,0	125,2
Сельское	14.439,0	14.790,0	102,4
Население в раб. возрасте	10.880,0	11.639,0	106,4
В том числе:			
Городское	3.486,3	4.243,0	121,0
Сельское	7.393,7	7.396,0	100,0

Таким образом намечается значительное перераспределение рабочей силы между городом и деревней за счет отлива рабочего населения из сельских местностей в города. Кроме того при запроектированных темпах роста продукции государственной промышленности за 5 лет на 146% число рабочих возрастает с 1.138 тыс. чел. до 1.468 тыс. чел., или на 25,6%. Таким образом удельный вес фабрично-заводских рабочих в общем числе населения ЦПР в рабочем возрасте возрастает.

Ресурсы и источники механической энергии. Нередко выдвигается, как существенное препятствие дальнейшему росту ЦПР, его топливный дефицит. Однако следует полагать, что условия энергоснабжения ЦПР не только не ставят жестких границ промышленному развитию района, но в свою очередь создают мощные предпосылки для значительного и быстрого его хозяйственного роста. Вопрос заключается лишь в определении структуры и размещения промышленности ЦПР, в рационализации способов добычи и потребления местных видов топлива и такой организации транспорта, которая обеспечила бы дешевую и быструю доставку дальнепривозного топлива. Именно здесь мы находим ключ к разрешению крупнейшей задачи повышения производительности общественного труда этого района, который одним из первых в СССР должен усвоить наивысшие формы организации общественного труда и сорганизоваться в крупнейший электропромышленный комбинат.

Если подходить к оценке топливных ресурсов ЦПР с чисто статической точки зрения, без учета возможного прогресса энерго- и теплотехники и транспорта, то обеспеченность ЦПР топливом представится нам в весьма неблагоприятном свете. В самом деле, топливные ресурсы ЦПР составляют по каменному

углю всего 1,12%, по торфу—1,64%, по дровам—4,0% и по суррогатам—13,7% от соответствующих ресурсов Союза. При этом все местное топливо — низкосортное и малотранспортабельное. Отсюда—зависимость ЦПР от дальнепривозного топлива (донтопливо и нефть), ставящая его в менее благоприятное положение по сравнению с другими районами. Ниже мы подробно остановимся на мероприятиях по разрешению проблемы топливоснабжения ЦПР, здесь же ограничимся общей оценкой существующих энергетических ресурсов ЦПР.

В переводе на условное топливо энергетические ресурсы ЦПР представляются в следующем виде:

	млрд. *т*	в % к итогу
Подмосковный уголь	3,6	50,0
Торф	1,5	20,8
Дрова	1,2	16,7
Суррогаты топлива	0.9	12,5
Всего . . .	7,2	100,0

Возможный запас Подмосковного бассейна исчисляется в 8 млрд. *т*, вероятный же запас по обследованию 1926/27 г. определяется в 130—160 млрд. *т*. Если оценивать эти запасы с точки зрения энергетической базы для крупных районных станций современных масштабов в 300—500 тыс. *квт*, то, судя по последним геологическим разведкам, для производства электроэнергии может быть отведена, примерно, лишь третья часть возможных запасов, т.-е. 1,2 млрд. *т* условного топлива. В настоящее время может быть указана лишь одна энергетическая база, достаточная для обеспечения на сорок лет работы районной электростанции в 300 тыс. *квт*, это—район Бобрик—Донской—Узловая. Остальные $^2/_3$ возможных запасов повидимому могут быть использованы лишь для непосредственного потребления в заводских и паровозных котельных топках.

Преобладающая мощность курных углей в Подмосковном бассейне около 2—3 *м*. Нередко толщина рабочих пластов достигает 4—5 *м* (Бобриковский район). Низший предел мощности разрабатываемых пластов курных углей—1 *м*. Богхеды же разрабатываются и при мощности начиная от 55 *см*. Характер залегания углей весьма неблагоприятный—прерывистость, гнездовой характер и проч. Угли Подмосковного бассейна—невысокого качества, с низкой калорийностью, значительным содержанием влаги, серы и золы. Это обстоятельство затрудняет рост потребления подмосковного угля и осложняет технику его сжигания. Следует однако заметить, что применение специальных топок, метод сжигания угля в порошкообразном состоянии и производящиеся в настоящее время опыты по газификации угля решают задачу экономного и рационального сжигания подмосковного угля. Однако для широкого использования новых методов требуется еще значительное время.

Общая площадь торфяных болот в ЦПР достигает 2,5 млн. *га*, общий же запас торфа исчисляется в 1,5 млрд. *т* условного топлива. Если произвести отбор тех известных торфяников, которые могут служить топливной базой для современных круп-

ных электростанций мощностью свыше 250 тыс. *квт* на 40 лет, то останется всего пять групп торфяников, которые в общей сложности соответствуют мощности в 2 млн. *квт* при использовании этой мощности в 4 тыс. час. в году и удельном расходе натурального торфа в 1,3 *кг* на 1 *квтч*, а именно:

1. Тверская группа торфяников «Оршинский мох»	600 тыс. *квт*
2. Сулово-Панфиловская группа (Влад., Моск. и Рязан. губ)	500 „ „
3. Шатурская группа (Моск. губ.)	400 „ „
4. Рязанская группа Селецких торфяников	300 „ „
5. Вязниковская группа (Влад. губ.)	250 „ „
Итого	2.050 тыс. *квт*

Иначе говоря, лишь ⅓ известных нам торфяников может служить базой для крупных районных электростанций. Это обстоятельство требует значительного усиления работ по исследованию торфяников ЦПР. Но и при благоприятных результатах разведок количество и мощность крупных торфо-энергетических баз придется, вероятно, повысить не более, чем на 50%.

Помимо ограниченности ресурсов торфа в ЦПР форсированное развертывание торфоразработок задерживается пока условиями техники добычи торфа. При всех успехах техники за последние годы по механизации работ и рационализации сжигания стоимость торфа остается пока еще весьма высокой.

Леса ЦПР занимают площадь до 15,9 млн. *га*, из которых 14,1 млн. *га* удобной лесной площади. Размер возможного годового отпуска древесины составляет 20,7 млн. *куб. м*, из которых на топливо расходуется до 70%. Идущая на топливо древесина главным образом используется населением в потребительских целях; промышленность и транспорт поглощают около 30%. Потребность ЦПР в дровах не покрывается местным отпуском, и примерно 10% потребляемого ЦПР древесного топлива привозится из других районов. Состояние лесосек и потребность ЦПР в строевой и деловой древесине обязывает всемерно сократить потребление древесного топлива.

Что касается водной энергии, то в силу равнинного характера района таковая весьма невелика, и во всяком случае ее ресурсы не допускают устройства мощных гидроэлектрических установок.

Характер топливных ресурсов ЦПР обусловил большую зависимость района от дальнепривозного топлива. В 1927/28 г. общее количество топлива, потребленного промышленно-технической группой потребителей, составляло в условном 7.000 кал. топливе 8.732 тыс. *т*, которые следующим образом распределялись по видам топлива:

	Натур.	Условн.	% к итогу
Дрова млн. *куб. м*	12.063	2.268	26,0
Торф тыс. *т*	3.508	1.699	19,5
Подмосковный уголь тыс. *т*	1.008	464	5,3
Донуголь и кокс „ „	2.812	2.728	31,2
Нефтетопливо „ „	1.100	1.573	18,0
Всего (тыс. *т*)	—	8.732	100,0

Иначе говоря, 50% всего потребленного топлива падает на дальнепривозное топливо. При этом следует заметить, что потребление донецкого топлива имеет пока что устойчивую тенден-

цию к росту как абсолютному, так и относительному, что связано с характером местных топливных ресурсов (торф и подмосковный уголь) и большими техническими трудностями, связанными с их рациональной добычей и потреблением.

Как известно, путь разрешения топливо-энергетической проблемы ЦПР был намечен еще в 1921 г. планом ГОЭЛРО. Осуществляемый план электрификации ЦПР от районных электростанций, построенных на торфе и подмосковном угле, обеспечивает возможность широкого использования местных топливных ресурсов.

К 1929 году на районных электростанциях ЦПР мы имеем общую мощность в 275 тыс. *квт*, которые распределяются по отдельным районным станциям следующим образом (в тыс. *квт*):

1. Первая МОГЭС (нефть)	58
2. Вторая МОГЭС (кам. уг.)	38
3. Им. Классона (торф)	36
4. Шатура (торф)	92
5. Каширa (подм. уг.)	12
6. Балахна (торф)	20
7. Ляпинская (торф)	19
Всего	275

Таким образом 65% всей мощности районных станций ЦПР базируются на использовании местного топлива и преимущественно торфа. При этом торфяные районные станции ЦПР пока являются почти единственными во всем СССР, если не считать ленинградскую станцию «Красный Октябрь», мощностью на 1928/29 г. в 20 тыс. *квт*.

Электрификация ЦПР от районных электростанций несколько лет тому назад спасла район от топливного голода. Задачей предстоящего пятилетия будет являться форсирование строительства районных электростанций, работающих на местном топливе и изыскание средств для наиболее широкого использования подмосковного бассейна. Однако проблема энергоснабжения ЦПР полностью не решается развитием электростроительства в ЦПР. Требуется осуществить целый комплекс мероприятий и по линии рационализации добычи и сжигания торфа и подмосковного угля, и по линии транспорта, и по линии географического размещения промышленности, чтобы получить такое разрешение топливо-энергетической проблемы ЦПР, которое в максимальной степени отвечало бы интересам всего народного хозяйства СССР. Круг этих проблем должен составлять основную часть пятилетнего плана ЦПР.

Оценивая пройденный путь и несколько предвосхищая проектируемые мероприятия как пятилетнего плана, так и дальнейшего периода мы можем утверждать, что указанный комплекс мероприятий не только разрешит проблему топлива и электроснабжения ЦПР, но и создаст новую мощную энергетическую базу, которая послужит могучей предпосылкой для развертывания в ЦПР, этом крупнейшем в Союзе промышленном районе, новых производственно-технических и социально-экономических форм. ЦПР относится к районам органически дефицитным и по топливу и по сырью. И тем не менее недостаток «своего» сырья и «своего» топлива не может являться препятствием для его хозяйственного и промышленного роста. В соответствии с

условиями снабжения ЦПР топливом, энергией и сырьем будет лишь изменяться структура промышленности этого района в направлении развития таких отраслей, в которых топливная слагающая будет невелика и в которых будет перерабатываться высокосортное и транспортабельное сырье.

Далеко не все отрасли промышленности ориентируются на сырьевые и топливные базы. Обратно, многие отрасли промышленности наиболее целесообразно размещаются в районах, обладающих крупными резервами квалифицированной рабочей силы, и в районах сбыта. К таким именно районам и относится ЦПР. По существу говоря, исторически накопленная квалифицированная рабочая сила и общие культурные навыки населения ЦПР не потеряли своего крупного значения и в современных условиях экономического развития этого района.

Потребляемое промышленностью ЦПР сырье и топливо сравнительно легко перевозимы. Во всяком случае современная организация транспорта позволяет быстро и дешево перебрасывать его на дальние расстояния. С осуществлением Сибирской сверхмагистрали мы можем даже ставить совершенно реально вопрос о рентабельной доставке в ЦПР каменного угля из Кузнецкого района за 3.700 *км.*

Рабочая же сила при современных технических и экономических условиях пока еще весьма локальна и мало транспортабельна, в силу чего она требует в большинстве случаев своего экономического освоения на месте.

Такое использование рабочей силы в промышленности становится возможным и с точки зрения народного хозяйства весьма рентабельным при условии организации в этом районе трудоемких производств по выработке высокосортной продукции. При такой специализации вполне оправдывается потребление привозного сырья, так как расходы по транспорту сырья и топлива будут незначительно отражаться на себестоимости готовой продукции в виду того, что по мере повышения сорта изделий понижается удельный вес сырья и топлива в издержках производства.

Специализация ЦПР на трудоемких производствах может быть в известной мере охарактеризована удельным весом издержек на рабочую силу в процентах к стоимости валовой продукции промышленности. По данным ЦСУ (за 1925/26 г.) для ЦПР этот показатель составляет 20,1% против среднего по СССР 18,8%; при этом необходимо принять во внимание, что за вычетом добывающей промышленности, которая весьма трудоемка, процент по СССР будет еще ниже. Из районов обрабатывающей промышленности выше ЦПР стоит только Ленинградская область (20,9%), все остальные районы обрабатывающей промышленности дают более низкий показатель. По отраслям, производящим средства производства, этот показатель составляет для ЦПР 32% против 29,4%, по СССР и по отраслям, производящим средства потребления,—17,7% против 14,0% по СССР.

Для обеспечения целесообразного межрайонного сотрудничества план должен направить промышленное развитие ЦПР по пути дальнейшего усиления специализации этого района по выработке трудоемкой высокосортной продукции.

II. ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ РАЙОН КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС И ЗАДАЧИ ЕГО РЕКОНСТРУКЦИИ

Относительно высокая эффективность затрат общественного труда и материальных ресурсов в ЦПР по преимуществу определяется тем, что структура народного хозяйства ЦПР органически сложилась в развитой экономический комплекс, в котором отдельные отрасли народного хозяйства (промышленность, сельское хозяйство, транспорт), а также отдельные отрасли промышленности существуют и развиваются в условиях органической между ними взаимозависимости.

Эта ценнейшая особенность ЦПР в условиях планового хозяйства не только должна быть сохранена и использована, но и должна получить еще более глубокое и всестороннее развитие на основе продуманной системы мероприятий, вытекающих из существа социалистической системы хозяйства.

В чем же действительно выражается указанная комплексность? Народное хозяйство ЦПР строится на промышленной специализации. В 1927/28 г. из общей продукции района, оцениваемой в 7.185 млн. руб., продукция промышленности (крупной и мелкой) составляла 5.191 млн. руб., или 72% и продукция сельского и лесного хозяйства 1.994 млн. руб., или 28%.

Соответственно промышленному характеру ЦПР городское население составляло в 1927/28 г. 27% ко всему населению района (против 16% в 1913 г.).

Столь высокая в условиях Союза степень индустриализации ЦПР естественно накладывает весьма глубокий отпечаток на все народное хозяйство района. И прежде всего соответственно промышленной специализации района строится его сельское хозяйство.

Основное направление развития сельского хозяйства ЦПР выдвигает на первый план производство транспортабельных продуктов (как, например, молочных и огородных), поглощаемых местными рынками, а также высокотоварную культуру льна. Наличность в ЦПР крупнейших промышленных и городских центров обусловливает широкий сбыт молока и молочных продуктов. Это способствует развитию в ЦПР интенсивного животноводства с молочным направлением. В связи с молочным хозяйством ЦПР здесь развивается свиноводство, которое в отношении кормов базируется на картофельной культуре, получившей в ЦПР широкое распространение. В соответствии с общей структурой народного хозяйства района его полеводство основывается на интенсивных культурах — лен, картофель и кормовые травы. Зерновые культуры постепенно уходят из ЦПР в более экстенсивные районы Союза. Лен и картофель имеют крупное промышленное значение в районе. Культура кормовых трав связана с развитием в ЦПР животноводства. На следующей странице приводим структуру валовой и товарной продукции сельского хозяйства ЦПР в 1927/28 г. (по ценам 1926/27 г.).

Вместе с тем необходимо отметить, что в силу характера своего размещения промышленность ЦПР весьма сильно влияет на экономику деревни, всасывая в себя избыточную рабочую силу и активно воздействуя на строение сельского хозяйства.

	Валовая продукция в млн. руб.	% к итогу	Товарная продукция в млн. руб.	% к итогу
Вся продукция сельского хозяйства . .	1.994	100,0	220	100,0
В том числе.				
Растениеводство	1.432	70,4	84	38,2
а) зерновые	369	18,9	7	3,2
б) технические . .	66	3,3	25	11,4
Животноводство	571	28,5	136	61,7
Лесное хозяйство . . .	277	—	138	—

Количественный и качественный рост сельского хозяйства ЦПР в установившихся направлениях должен составить особую задачу пятилетнего плана. Крупнейшими задачами плана должны быть задачи по минерализации удобрений, по внедрению в сельское хозяйство машин и орудий, по первичной переработке льна, по организации сельпромкомбинатов и по созданию коллективных форм землепользования. В организации сельского хозяйства крупнейшую роль должна сыграть промышленность района. В частности должна быть разрешена проблема внутриобластного размещения промышленности, обеспечивающего наиболее интенсивный рост сельского хозяйства. Крупнейшее значение с точки зрения развития сельского хозяйства района должна иметь организация безрельсового транспорта.

Переходя к вопросу о структуре самой промышленности ЦПР и внутренних связях между отдельными отраслями промышленности, необходимо прежде всего констатировать, что своеобразной чертой ЦПР является весьма диференцированная структура его промышленности.

Промышленный облик ЦПР характеризуется многообразием отраслей производства в области обрабатывающей и добывающей, легкой и тяжелой индустрии, при значительном преобладании текстильного производства, что видно из следующей таблицы:

Валовая продукция государственной цензовой промышленности ЦПР (в 1927/28 г. в % к итогу)

Группа „А"		Группа „Б"	
Топливная	0,3	Текстильная	64,5
Металлическая	10,4	Одежда и туалет	3,3
Электротехническая . . .	1.5	Кожевенная	3,3
Строит. матер.	1,6	Бумажная	0,6
Лесная	2,4	Фарфоро-фаянсовая . . .	0,4
Химическая	2,2	Химическая	3,7
		Пищевкусовая	3,7
		Мукомольная	1,8
	18,4		81,6

При этом следует отметить весьма высокий удельный вес ряда отраслей в СССР: текстильная около 80%, металлическая около 25%, химическая около 39%, кожевенная около 29%, бумажная около 26%, силикатная около 26%.

Столь диференцированная структура промышленности ЦПР явилась следствием указанного выше исторического процесса ее развития, в котором с большой силой действовали законы агломерации. Развитие текстильной промышленности в ЦПР обуслов-

ливало здесь же развитие ряда производств по обработке металла (воспроизводство основного капитала), по химической промышленности (отбелка, крашение), пищевкусовой промышленности (крахмал, продукты питания), торфяной и каменноугольной (энергоснабжение) и т. д. Такую внутреннюю органическую связь можно найти между всеми отраслями промышленности ЦПР.

Равным образом, различные отрасли промышленности ЦПР органически связаны со всей экономикой района: лесное хозяйство севера ЦПР (топливо и строительные материалы для промышленности и коммунального хозяйства), льняное хозяйство западной полосы (сырье для текстильной промышленности), Волго-Окский картофельный район (крахмал для текстиля, питание населения, скотоводство), металлический район востока— Сормово, а также Коломна и Брянск (обслуживание транспорта, промышленности и строительства) — все это звенья одной цепи, органические части целостного экономического комплекса.

Кроме того характерной особенностью ЦПР является наличие в нем крупного экономического центра — города Москвы. Насчитывая в своем составе свыше 2 млн. человек, сосредоточив в себе крупную промышленность с валовой продукцией свыше чем на 1,5 млрд. руб. (около ⅓ валовой продукции цензовой промышленности всего ЦПР) и являясь крупнейшим в Союзе распределительным центром, общий товарооборот которого достиг в 1927/28 году свыше 8 млрд. руб., Москва имеет законную тенденцию дальнейшего экономического роста. Влияние Москвы на экономику ЦПР весьма значительно. Под ее влиянием складывается структура сельского хозяйства в окружающих Москву и Московскую губернию сельскохозяйственных районах. Рост пролетарской столицы СССР предъявляет высокие требования к различным отраслям промышленности, обслуживающим ее городские и потребительские нужды, к организации топливо- и энергоснабжения города и к организации транспорта, связывающего Москву со всей территорией Союза.

Существующая внутрирайонная связь и взаимозависимость между отдельными отраслями промышленности и всем народным хозяйством района представляет настолько ценный продукт истории с точки зрения нашей системы планового хозяйства, что использование его как одной из опорных баз индустриализации Союза диктуется всей хозяйственной обстановкой. Вот почему, очистив этот ценнейший районный комплекс от всех исторически-возникших и в настоящее время чуждых нашей системе напластований, мы должны продумать наиболее целесообразный план дальнейшего развития и укрепления его в интересах социалистического строительства.

Мы должны будем пойти по пути значительного развертывания здесь отраслей промышленности по группе «А», главным образом по линии машиностроения, электротехники, основной химии и промышленности строительных материалов в тех пределах, в которых это оправдывается с точки зрения энергетики народного хозяйства Союза. Исторически намечающиеся процессы комбинирования производств в этом районе мы должны включить в план и еще больше того поставить перед собой задачу созда-

ния новых районных производственных комбинатов на энергетической основе. В последнем случае наибольшее внимание мы должны уделить Подмосковному бассейну, дающему все основания для того, чтобы проектировать здесь развитие крупнейшего промышленного комбината, включающего в себя угледобычу, производство электроэнергии, химическую промышленность, промышленность стройматериалов, металлургию и машиностроение.

III. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА ЦПР

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Запроектированные в пяилетнем плане масштаб и направление развития народного хозяйства ЦПР в целом находятся в полном соответствии с задачами социалистической индустриализации СССР. Продукция государственной промышленности ЦПР возрастает за пять лет по оптимальному варианту на 149%, продукция мелкой промышленности на 84% и продукция сельского хозяйства на 35%. По промышленности производство средств производства возрастет более чем в три раза, и производство средств потребления более чем в два раза. По сельскому хозяйству производство технических культур и продукция животноводства дают наиболее высокие темпы. Индустриальный облик ЦПР получает в пятилетнем плане еще более отчетливое оформление. Изменение структуры производства ЦПР грубо представлено в следующей таблице (цены 1926/27 г.):

	1927/28 г.		1932/33 г.		1932/33 г. в % к
	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	1927/28 г.
Валовая продукция ЦПР в целом	7.185	100	15.209	100	211.7
В том числе:					
Промышленности	5.191	72	12.520	82	241.2
Сельского хозяйства	1.994	28	2.689	18	135.0

В соответствии с этим удельный вес городского населения в ЦПР повышается за пять лет с 27 до 30%.

Общее количество населения в рабочем возрасте увеличивается с 10,9 млн. чел. до 11,5 млн. чел., т.-е. на 6%; при этом городское население увеличивается на 19%, а сельское население остается стабильным. Число фабрично-заводских рабочих возрастает на 25%, вооруженность труда электроэнергией возрастает на 126% (с 0,37 *квт* до 0,84 *квт* на одного рабочего). Вооруженность рабочих в сельском хозяйстве с.-х. машинами и орудиями возрастает на 134% (с 9,1 руб. до 21,3 руб. на одно занятое в сельском хозяйстве лицо), мощность тракторов в среднем на одно занятое в сельском хозяйстве лицо увеличивается на 167%. К этому необходимо добавить, что подъем урожайности сельского хозяйства ЦПР в пятилетие в значительной части будет обусловлен широким применением минеральных удобрений. Потребление минеральных удобрений в ЦПР повышается за пять лет с 34 тыс. *т* в 1927/28 г. до 1.082 тыс. *т* в 1932/33 году (т.-е. прирост за пять лет составляет свыше 3.000%).

Электрификация. Производственные задачи ЦПР предопределяют крупное электростроительство в этом районе.

Приходится, однако, констатировать, что с электростроительством в ЦПР мы крайне запоздали. Электроснабжение промышленности этого района за последние годы находится в крайнем напряжении. Происходит это видимо потому, что в прежних проектировках не учитывались намечающиеся темпы роста промышленности в ЦПР. Пятилетний план электростроительства ЦПР проектирует бурный рост установленной мощности на электростанциях. Ежегодный прирост мощности уже начиная со второго года пятилетия превышает 100 тыс. *квт* и достигает к концу пятилетия 150 тыс. *квт* в год. При всем этом электроснабжение ЦПР будет оставаться напряженным.

Характер энергетических ресурсов ЦПР и отдаленность от основных в Союзе бассейнов высококалорийных углей (Донбасс и Кузбасс) обязывают ЦПР в основном итти по намеченному еще планом ГОЭЛРО пути в разрешении топливно-энергетической проблемы. Путь этот заключается в сооружении крупных электроцентралей на торфяных болотах и вблизи места добычи подмосковного угля.

Пятилетний план проектирует рост общей мощности электроустановок ЦПР с 426 тыс. *квт* до 1.343 тыс. *квт*, т.-е. более чем в три раза.

Указанный рост мощности электроустановок (по отправному варианту) обеспечивается преимущественно строительством районных электроцентралей, что видно из следующей таблицы:

	1927/28 г.	1932/33 г.	Рост в %	Удельный вес 1927/28 г.	Удельный вес 1932/33 г.
	тыс. *квт*				
Общая мощность всех электроустановок	426,5	1343,0	315,2	100,0	100,0
В том числе:					
Районные станции	203,0	940,0	425,6	47,6	70,0
Фабрично-заводские станции	185,0	330,0	178,3	43,2	24,6
Коммунальные станции . .	21,5	30,0	139,5	5,2	2,2
Прочие станции	17,0	43,0	252,9	4,0	3,2

Таким образом к концу пятилетия $^2/_3$ общей мощности всех электроустановок ЦПР будет сосредоточено на районных электростанциях.

Рост установленной мощности (на декабрь 1927 и 1932 гг.) на районных станциях ЦПР намечен следующий (в тыс. *квт*):

	1927/28 г.	1932/33 г. Отправной	1932/33 г. Оптимальный
МОГЭС I (нефть)	58,0	108,0	108,0
„ II (привозн. камен. уголь)	21,0	92,0	92,0
Ст. им. Классона (торф)	36,0	46,0	46,0
Шатура (торф)	48,0	136,0	136,0
Кашира (подмоск. уголь)	12,0	134,0	134,0
Бобрики или 3 очередь Каширы (подмоск. уг.)	—	110,0	150,0
Нигрэс (торф)	20.0	108,0	150,0
Ивгрэс „	—	90,0	90,0
Яргрэс „	8,0	41,0	41,0
Теплоэлектроцентрали в Москве (подм. уг.) .	—	(75,0[1])	150.0
Новая мощность ЦПР (торф)	—	—	(120,0[1])
	203,0	865,0 (940,0)	1097,0 (1217,0)

[1] Вступают в эксплоатацию между 1 декабря 1932 года и 1 октября 1933 г.

В наиболее напряженном состоянии в смысле электроснабжения находится Москва и московский промышленный район в связи с намеченным здесь крупным промышленным строительством и ростом Москвы.

В то же время проблема электроснабжения московского района представляется наиболее сложной.

План предусматривает помимо расширения существующих районных станций МОГЭС постройку новой станции мощностью до 300 тыс. *квт* на подмосковном угле. Для постройки этой станции избран единственно пока возможный по запасам угля район Бобрик-Донской—Узловая. С этим проектом конкурирует проект дополнительного расширения Каширской станции сверх 134 тыс. *квт* еще на 150 тыс. *квт* и проект постройки в Москве на привозном подмосковном угле третьей городской станции МОГЭС. Последний проект видимо должен отпасть, как наименее целесообразный. При решении вопроса в пользу 3-й очереди Каширы, необходимость постройки электростанции на меньшую мощность в самом Подмосковном бассейне не отпадает в связи с организацией в этом бассейне промышленного комбината. Кроме того заслуживает большого внимания постройка двух теплоэлектроцентралей в Москве, связанных с проблемой теплофикации города. Проектируемый рост промышленности в Нижегородском районе требует значительного увеличения существующей мощности электростанций в этом районе. Предположенное расширение Балахнинской станции по отправному варианту с 20 тыс. *квт* до 108 тыс. *квт* полностью не покроет потребности промышленности Нижегородского района в электроэнергии.

В силу этого оптимальным планом запроектировано дальнейшее расширение Балахнинской станции до 150 тыс. *квт*. Так как торфяные ресурсы Балахны ограничены, то для этого потребуется использование дальнепривозного топлива.

В последующие годы весьма рентабельно может быть использован парафинистый мазут. С открытием Волго-Донского пути Балахнинская станция будет получать из Донбасса штыб марки А. Ш. по цене 13 р. 20 к. за тонну условного топлива[1]. Покрытие потребности в топливе Балахнинской станции дальнепривозным топливом обеспечивает возможность получить более дешевую электроэнергию по сравнению с торфяными станциями, что для этого района особо значительно, ибо здесь сосредоточиваются относительно электроемкие производства (фосфорные удобрения на Чернореченских заводах и др.).

Для обслуживания электроэнергией Иваново-Вознесенского района запроектирована постройка новой районной электростанции (около г. Южи), работающей на торфе, мощностью до 200 тыс. *квт* (в пределах пятилетия 120 тыс. *квт*.).

В пределах пятилетия определяющее значение в строительстве районных станций в ЦПР имеют местные энергетические базы — торф и подмосковный уголь.

[1] Цена 13 р. 20 к. за тонну условного топлива франко-баржа пристань назначения Н.-Новгород при доставке по Волго-Донскому пути исчислена при цене франко-вагон станция 3 р. за тонну (совр цена 2 р. 10 к.) с учетом раструски 10%; переводный коэфициент для донецкого А. Ш. принят 0,78.

Возникает вопрос — каким образом распределена запроектированная мощность районных станций между этими двумя энергетическими базами района?

В целом по ЦПР мы имеем следующее распределение мощностей (оптимальный вариант):

	1927/28 г. тыс. *квт*	В % к итогу	1932/33 г. тыс. *квт*	В % к итогу
Всего по районным станциям . .	203,0	100,0	1097,0	100,0
Районные станции на привозном топливе				
Нефть	58,0	28,6	108,0	9,8
Каменный уголь	21,0	10,3	92,0	8,4
Итого . . .	79,0	38,9	200,0	18,2
Районные станции на местном топливе				
Торф	112,0	55,2	463,0	42,2
Подмосковный уголь	12,0	5,9	434,0	39,6
Итого . . .	124,0	61,1	897,0	81,8

Привлекает внимание вопрос — почему принято именно такое распределение мощностей между торфом и подмосковным углем.

Прежде всего следует указать, что районные станции вне московского района, расположенные в северо-восточной и восточной частях района, где имеется только торф, базируются, естественно, на торфе. Станции эти: НИГРЭС, ИВГРЭС и ЯРГРЭС. Общая их мощность к концу пятилетия определяется в 281 тыс. *квт*; в 1927/28 г. в действии находилось лишь 28 тыс. *квт*. Постройка новой электростанции на р. Лух нами здесь не учитывается.

Иначе дело обстоит с московским промышленным районом, где с торфяными станциями конкурируют станции, работающие на подмосковном угле, и где кроме того должны быть в центре нагрузки в Москве так называемые пиковые электростанции, могущие работать только на привозном топливе — мазуте и донецком угле.

Выше мы показали, что общая мощность последних электростанций возрастает с 79 тыс. *квт* до 200 тыс. *квт*. Остальная мощность районных электростанций московского промышленного района, составляющая к 1932/33 г. 466 тыс. *квт*, должна быть распределена между торфом и подмосковным углем. Планом предусмотрено расширение на торфе Шатуры и станции имени Классона до 182 тыс. *квт* к 1932/33 г. и на подмосковном угле расширение Каширы до 134 тыс. *квт* и постройка первой очереди Бобриковской станции или расширение Каширы дополнительно на 150 тыс. *квт*.

Новая станция (или третья очередь Каширы) проектируется на подмосковном угле, а не на торфе (Тверь-Оршинский мох) в силу того, что при современном уровне техники добычи, транспорта и сжигания на подмосковном угле можно получить более низкую себестоимость энергии.

Более полное представление о преимуществе буроугольной станции дает следующая табличка (подсчеты предварительные):

	Постоян. расх. на 1 *квт* в год в руб.	Перем. расходы (топл. составл.) на 1 *квтч* в коп.
Тверская (торф), 1932 г. . . .	84	1,00
Бобриковская (уголь), 1932 г.	66	0,50

Если принять для обеих станций один и тот же коэфициент использования, именно 5.000 часов в год, то стоимость 1 *квт* на шинах будет: на Бобриковской станции 1,82 коп. и на Тверской — 2,68 коп. Следует отметить, что проценты на капитал и амортизация имущества топливодобычи в обоих случаях включены в общую постоянную часть годовых расходов.

Сети районных станций ЦПР, охватывая все новых и новых потребителей, к концу пятилетия развиваются до соприкосновения между собой, образуя к 1932/33 году одну систему, охватывающую весь район.

Вследствие значительного потребления пара для технологического процесса производства, в охватываемом высоковольтной сетью ЦПР оказывается рентабельным сооружение фабричных блокстанций. Такие фабрично-заводские теплоэлектроцентрали сооружаются в гор. Владимире мощностью в 10 тыс. *квт*, в Москве при фабр. ТЭЖЭ мощностью до 5 тыс. *квт*, Краснопресненская мощностью в 8 тыс. *квт* и другие более мелкие. Кроме того намечено окончание постройки ряда крупных фабрично-заводских станций, как Тверской на 18 тыс. *квт*, Костромской на 18 тыс. *квт*, на новой отделочной фабрике на 15 тыс. *квт*, Вышневолоцкой на 10 тыс. *квт* и др. Общая мощность фабрично-заводских электростанций за пять лет возрастет с 185 тыс. *квт* до 330 тыс. *квт*.

Мощность коммунальных станций возрастет с 21,5 до 30 тыс. *квт* и, наконец, установленная мощность сельских станций возрастет за пять лет с 4,3 тыс. *квт* в 1927/28 г. до 18,6 тыс. *квт* в 1932/33 г., что даст рост за пять лет в 4½ раза.

Общая выработка электроэнергии в ЦПР станциями всех категорий по отправному варианту намечается следующая (в млн. *квтч*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	Рост за 5 лет в %
На всех станциях . . .	1.370	4.725	344,9
В том числе:			
Районных	815	3.170	389,0
Фабрично-заводских . .	490	1.450	295,9
Коммунальных	40	43	107,5
Прочих	25	62	248,0

Таким образом выработка электроэнергии в ЦПР возрастет за пять лет почти в 3½ раза, а по районным станциям почти в 4 раза. По оптимальному варианту общая выработка электроэнергии к концу пятилетия достигнет 6 млрд. *квтч*, т.-е. возрастет почти в 4½ раза.

В 1927/28 г. на душу населения в ЦПР приходилось 70 *квтч* (по СССР—34), а в 1932/33 г. будет 280 *квтч* (по СССР—101). Отсюда видно, что количество вырабатываемой электроэнергии на душу населения в ЦПР значительно превосходит выработку электроэнергии на душу населения в среднем по всему Союзу. Однако электрификация ЦПР все же значительно отстает от наиболее электрифицированных капиталистических стран. По имеющимся данным годовое потребление электроэнергии на душу населения в *квтч* по всем станциям в 1926 г. было следующее: Германия—600, САСШ—800, Швейцария—1.000, Канада—1.100, Норвегия—2.000.

По ориентировочным подсчетам Главэлектро потребность промышленности ЦПР в электроэнергии к концу пятилетия выразится в цифре 3,4 млрд. *квтч*, которые распределяются по отраслям следующим образом:

Текстильная промышленность	2,00
Металлическая „	0,40
Химическая „	0,28
Кожевенная „	0,03
Электротехническая „	0,13
Бумажная „	0,09
Строит. материалов „	0,10
Каменноугольная „	0,03
Прочая „	0,39
Всего	3,45

Коммунальное потребление должно составить в 1932/33 г. 497,5 млн. *квтч* от районных станций и 19,3 млн. *квтч* от коммунальных станций, всего 516,8 млн. *квтч*.

Потребление сельского хозяйства выразится в цифре 40,9 млн. *квтч*. Потребление железных дорог должно составить в последнем году пятилетия 93,27 млн. *квтч* от районных станций и 2,0 млн. *квтч* от коммунальных станций, всего 95,27 млн. *квтч*.

Таким образом общее потребление района в 1932/33 году будет 4.098,97 млн. *квтч*. Учитывая потери в сети и расход на собственные нужды порядка 700 млн. *квтч*, мы будем иметь запроектированную выше выработку электроэнергии в ЦПР в 1932/33 г. 4.725 млн. *квтч*. Электрификация отдельных отраслей промышленности ЦПР иллюстрируется следующими коэфициентами (отношение электроэнергии, потребленной данными отраслями промышленности, ко всей потребленной энергии):

	1927/28 г.	1932/33 г.
Металлическая	83	91
Текстильная	47	85
Химическая	86	89
Кожевенная	53	86
Электротехническая	98	98
Строительн. материалов	45	66
Каменноугольная	50	84

Для ЦПР приобретает громадное значение вопрос о стоимости электроэнергии. В настоящее время целый ряд электроемких отраслей промышленности не может развиваться в ЦПР в силу высокой стоимости энергии.

Главэлектро дает следующие предварительные проектировки (в копейках за *квтч*):

Показатели	МОГЭС		ИВГРЭС		НИГРЭС	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
1. Средняя себестоимость франко-станция высокого напряжения. .	4,14	2,42	—	2,95	6,14	2,85
2. Средняя отпускная франко-станция на шинах высокого напряж.	4,59	3,18	—	3,88	7,56	3,48
3. Средняя отпускная цена на шинах низкого напряжения подстанций.	5,79	4,69	—	5,35	8,91	4,63

Некоторые еще окончательно не проверенные расчеты показывают, что на электростанции на подмосковном угле, если удастся стоимость угля снизить до 3 р. 67 к. за тонну, себестоимость электроэнергии может быть установлена примерно в 1,75 к. за *квтч*, что открывает большие возможности для развития здесь электроемких производств и в частности для развития химической промышленности по азотнофосфорным удобрениям, играющим решающую роль в деле поднятия урожайности в ЦПР.

Топливоснабжение. Проблема топливоснабжения ЦПР далеко не разрешается строительством крупных районных электростанций. Промышленность ЦПР нуждается в большом количестве тепла для технологических целей (текстильная, силикатная, химическая, металлическая и др.). Кроме того, как было показано выше, необходимый рост мощности районных станций не всегда может быть обеспечен местным топливом. Пиковые московские городские станции развертываются на нефти и донецком угле; мощность НИГРЭС'а может быть увеличена только при условии дополнительного ее питания дальнепривозным топливом (парафинистый мазут, позднее донецкий штыб).

Отправным моментом в построении плана топливоснабжения ЦПР принят курс на всемерное использование местных видов топлива — торфа и подмосковного угля.

Дрова. Наименее надежным топливным ресурсом ЦПР являются дрова, которые весьма интенсивно используются промышленностью района.

В 1927/28 г. дрова занимали в общем потреблении топлива в районе 41% (23,8 млн. *куб. м*) и в потреблении топлива промышленно-технической группой—26% (12 млн. *куб. м*).

Дровяные ресурсы района слагаются на 90% из дров, заготовленных в ЦПР, и на 10% из дров, ввозимых из лесных губерний соседних районов: Северного, Вятского, Средне-Волжского, Северо-Западного и Западного.

Внутренние заготовки района определяются лесосечными дровяными ресурсами. За последние годы лесосечные дровяные ресурсы района были сильно истощены сверхсметными отпусками лесосек (в 1926/27 г. сверхсметных дровяных лесосек было отпущено около 5,0 млн. *куб. м*, т.-е. 25% нормального отпуска по ЦПР). В целях упорядочения лесного хозяйства ресурсы древесного топлива на ближайшее пятилетие должны быть исчислены, исходя из нормальной годичной лесосеки.

Ввоз дров в ЦПР за последние годы составляет 2—3 млн. *куб. м*, в том числе водой около 100 тыс. *куб. м* и остальное количество по железным дорогам.

Намечать увеличение ввоза дров из других районов не представляется возможным, так как этому препятствует нерентабельность дальних перевозок дров. Поэтому привоз древесного топлива принят в размере 2,25 млн. *куб. м*.

Таким образом общие ресурсы древесного топлива в ЦПР устанавливаются в следующих размерах (в млн. *куб. м*):

Годы	Внутр. загот.	Ввоз	Итого
1927/28	19,29	2,25	21,54
1928/29	22,05	2,25	24,30
1932/33	20,60	2,25	22,85

Другими словами дровяные ресурсы ЦПР в 1932/33 г. возрастают против 1927/28 г. на 6% и против 1928/29 г. уменьшаются на 6%.

Торф. Обследованные торфяные массивы промышленного значения в ЦПР составляют, по данным Торфяного научно-исследовательского института, более 1 млн. *га* с запасами торфяной массы около 22 млрд. *куб. м*. При наличии таких ресурсов торф смог бы сыграть крупную роль в деле оздоровления топливного баланса ЦПР. Однако препятствием для его использования является то обстоятельство, что торф—во всяком случае в пределах текущего пятилетия—не сможет выйти как топливо на широкий рынок и должен быть потребляем на месте его добычи. Для придания торфу транспортабельности намечается вполне определенные пути: брикетирование, газификация, коксование и проч. Однако в пределах пятилетия мы не сможем реализовать этих мероприятий и дадим лишь подготовку для разрешения этой проблемы во втором пятилетии. Следует также отметить, что крупнейшим ограничивающим потребление торфа обстоятельством является внутрирайонное размещение промышленности, которая преимущественно располагается в городах, а не в непосредственной близости к торфяникам. К сожалению новое промышленное строительство в ЦПР продолжает эту тенденцию, осложняя тем самым задачу топливоснабжения района. С этой стороны план внутрирайонного расселения промышленности должен быть подвергнут дальнейшей проработке.

Хорошо известно, что в настоящее время мы имеем весьма высокую стоимость торфа, которая при наличности ряда осложняющих моментов в деле добычи, хранения, транспорта и сжигания ограничивает возможности более широкого его использования как топлива в промышленных предприятиях.

Цены топлива на ст. МОГЭС

(в коп. за 16,38 *кг* натур. и эквивал.)[1]

	1926/27 г.		1927/28 г.	
	Нат.	Экв.	Нат.	Экв.
Нефть	76,8	55,0	72,0	52,0
Торф	21,0	46,0	21,0	46,0
Подмосковный уголь	13,1	35,5	13,7	37,0
Антрацит	47,9	47,5	45,2	46,0

Таким образом, из местных топлив преимущество в настоящее время остается за подмосковным углём.

Пятилетний план намечает снижение стоимости торфа на болоте на 32%, что видно из следующего расчета:

Средняя стоимость 1 т добытого торфа (в коп).

	1927 28 г.	1932/33 г.
1. Зарплата	454,2	303,2
2. Начисл. на нее	139,8	76,3
3. Ремонт	57,8	42,6
4. Эксплоатация	13,2	10,5
5. Топл. энергия	49,3	40,5
6. Общие накл. расходы	96,8	63,4
7. Аренда	30,5	9,2
8. Амортизация	83,4	78,8
Всего	925,0	624,5

На новых электростанциях стоимость добычи подсчитана в размере 10—12 коп. за 16,38 *кг*, франко-болото. При этом затраты на 16,38 *кг* добычи определяются в 40 коп. при стоимости затрат на транспорт 10—12 коп.

Стоимость топливных слагающих в значительной мере зависит от доставки торфа, которая превышает 60% основной стоимости торфа.

В среднем стоимость собственно перевозки равна 3 р. 60 к. за *т*. Изучение показывает, что при некоторой рационализации стоимость перевозки можно довести до 3 руб. за *т*, а при осуществлении новых проектов даже 2 руб. за *т* при среднем расстоянии около 10 *км*.

Весьма высока также и стоимость бункеровки—70—80 коп.

Предварительные подсчеты показывают, что можно достичь следующего снижения стоимости торфа:

Стоимость 16,38 *кг* торфа на болоте	12 коп.
Транспорт	3 „
Бункеровка и пр.	½ „
Всего	15½ коп.

Необходимо иметь в виду, что торфодобыча в ЦПР имеет весьма крупное значение не только с точки зрения топливоснабжения района.

Торфяная промышленность дает заработок около 70 тысячам крестьян тех районов ЦПР, которые обладают значительными

[1] Нефть—9.800 кал., торф—3.200 кал., подмосковный уголь—2.600 кал., антрацит—6.900 кал.

избытками сельского населения вследствие низкого пока еще уровня сельского хозяйства в этих районах и слабого промышленного развития этих последних. Кроме того, постройка электростанций на торфе создает новые экономические и культурные очаги в ЦПР, активно воздействующие на экономику прилегающих к ним районов. Учесть народно-хозяйственный эффект, получаемый от создания таких очагов, трудно, но несомненно он должен быть значительным.

Учитывая совокупность изложенных обстоятельств, представилось возможным запроектировать на пятилетие следующий рост торфодобычи в ЦПР: с 4.626 тыс. *т* в 1927/28 г. и 4.776 в 1928/29 г. до 7.770 в 1932/33 г., что составляет рост за пять лет на 68%.

Подмосковный уголь. Подмосковный уголь является для ЦПР единственным видом местного каменноугольного топлива, не требующим перевозок на далекие расстояния. Поэтому в целях наименьшей нагрузки транспорта угольными перевозками и для уменьшения требований, предъявляемых к Донбассу, размеры производства подмосковного угля на предстоящее пятилетие запроектированы с учетом технически максимально возможного развертывания добычи.

Местное значение подмосковного угля, а следовательно—ограничение радиуса распространения и перевозок, с одной стороны, и ряд неразрешенных еще экономических и технических проблем, связанных с использованием подмосковного угля, с другой стороны, ставят на ближайшее пятилетие пределы развитию его добычи в подмосковном бассейне. Проблема газификации и коксования подмосковного угля в ближайшее пятилетие вероятно не будет еще иметь практического значения. Различные методы облагораживания угля должны будут выйти из рамок лабораторных и полузаводских опытов.

Необходимо отметить весьма малую изученность подмосковного бассейна. Общая площадь подмосковного бассейна составляет 25 тыс. *кв. км*, с запасами до 3.300 млн. *т*.

В настоящее время разведано всего около 200 млн. *т*, из них 50% в Бобриковском районе. В пятилетнем плане запроектированы разведки в северо-восточной части бассейна на площади около 10 тыс. *кв. км* при 10 тыс. скважин с механическими станками. К концу пятилетия должно быть разведано до 1,6 млрд. *т*. План строительства в подмосковном бассейне имеет основной задачей сооружение ряда крупных шахт, производительностью 330—650 тыс. *т* (4—6 шахт). Такой объем и тип строительства коренным образом отличаются от существующих в бассейне мелких шахт полукустарного типа. Этим строительством должен быть до известной степени решен основной для экономики района вопрос—удешевление себестоимости, Москвуголь проектирует довести стоимость 1 *т* угля до 3 р. 67 к. Если это будет достигнуто, то на подмосковном угле можно будет получить энергию по цене ниже 2 коп. за *квтч*. А это в свою очередь делает рентабельным организацию здесь ряда электроемких производств.

В пределах пятилетия в подмосковном бассейне закладывается основа будущего крупного электропромышленного ком-

бината. Намечена постройка крупнейшей электростанции на 300 тыс. *квт* (Бобрик или 3-я Кашира), цементное и стекольное производства, производство огнеупорного кирпича и по соседству с бассейном—металлургия.

В течение ближайшего года необходимо поставить детальную разработку проекта промышленного комбината Подмосковного угольного бассейна.

При этом кроме указанных выше отраслей промышленности необходимо обратить внимание на развитие в районе Подмосковного бассейна также и металлической промышленности, которая с успехом может быть размещена в этом районе, где имеется в избытке квалифицированная рабочая сила. Это создало бы новый стимул к еще более значительному развертыванию Подмосковного бассейна как крупного промышленного комбината.

Пятилетним планом запроектирован рост добычи угля в Подмосковном бассейне с 1.180 тыс. *т* в 1927/28 г. до 4.200 в 1932/33, что составит рост на 255% за пять лет. Добыча угля в 1913 г. составляла 300 тыс. *т*.

Удельный вес Подмосковного бассейна в общей добыче угля в СССР повышается с 1% в 1913 г. и 3,3% в 1927/28 г. до 6,2% в 1932 33 г.

Общий объем капитальных затрат на новое строительство непосредственно по Подмосковному угольному бассейну (шахты) в неизменных ценах составит за пять лет 44 млн. руб.

Топливный баланс. Исходя из изложенного и принимая во внимание запроектированный рост промышленной продукции ЦПР, а также учитывая снижение удельных норм расходования топлива грубо на 25%, можно сказать, что потребность промышленно-технической группы потребителей топлива выразится в условном топливе к концу пятилетия в 14.640 тыс. *т* по отправному варианту и 15.100 тыс. *т* по оптимальному вместо 8.732 тыс. *т* в 1927/28 г., что составляет рост на 68% и 73%.

По видам топлива потребление промышленно-технической группы ЦПР распределяется следующим образом:

Виды топлива	1927/28 г.	1932/33 г.		Рост за 5 л. в %		Удельный вес		
		Отпр. вар.	Оптим. вар.	Отпр. вар.	Оптим. вар.	1927/28 г.	1932/33 г. Отпр. вар.	1932/33 г. Оптим. вар.
Дрова тыс. *куб. м* . . .	12.063	10.315	10 603	85,0	88,0	26,0	13,2	13,2
услов. топл. тыс. *т*	2.268	1.939	1.997					
Торф тыс. *т*	3.508	7.377	7.600	210,2	212,7	19,5	25,0	24,0
услов. топл. тыс. *т*	1.699	3.572	3.613					
Подм. уголь тыс. *т* . .	1.008	3 762	3.762	373,0	373,0	5,3	11,8	11,5
услов. топл. тыс. *т*	464	1 731	1.731					
Дон. уголь тыс. *т* . .	2.816	5.342	5.652	186,0	200,9	31,2	35,5	36,2
услов. топл. тыс. *т*	2.728	5.182	5.480					
Нефть тыс. *т*	1.100	1.550	1.600	133,5	145,5	18,0	14,5	15,1
услов. топл. тыс. *т*	1.573	2.216	2.290					
Всего усл. топл. тыс. *т*	8.732	14.640	15.100	167,7	172,9	100,0	100,0	100,0

Таким образом, при весьма высоких темпах роста потребления торфа и подмосковного угля на протяжении всего пятилетия, ЦПР все же будет удовлетворять свою потребность на 50% дальнепривозным топливом с некоторым даже повышением его удельного веса. При этом потребление донецкого топлива удваивается, и удельный вес его повышается в ЦПР с 31% до 36%.

Средне-суточная отгрузка донецкого топлива в ЦПР в последние годы пятилетия составит около 950 вагонов, против 490 вагонов, отгруженных в 1927/28 году. План железнодорожного транспорта учитывает эту задачу.

В свете приведенных выше плановых соображений рост потребления в ЦПР донецкого топлива едва-ли можно расценивать с отрицательной стороны. Задачи индустриализации народного хозяйства СССР обязывают к значительному развертыванию в ЦПР тех отраслей промышленности, которые могут дать именно здесь наиболее высокую народно-хозяйственную эффективность затраты общественного труда и капитала. Эти отрасли в большинстве являются трудоемкими. И если единственным препятствием для этого является ограниченность местных топливных ресурсов, то следует это препятствие преодолеть путем дополнительного снабжения ЦПР дальнепривозным топливом. Поступить иначе — означало бы нанести существенный ущерб делу индустриализации народного хозяйства СССР. С другой стороны и мощный Донецкий угольный бассейн не может рассматриваться в системе хозяйства СССР лишь как источник местного топлива Украины. Такая точка зрения была бы совершенно искусственной и заведомо обрекала бы энергетические ресурсы Союза на неполное их использование. Таким образом, проблема топливоснабжения ЦПР упирается в проблему транспортных связей этого района с районами добычи высококалорийных топлив. Осуществление системы такой транспортной связи по сверхмагистралям намечается за пределами пятилетия. Москва — Донбасс, Сибирская сверхмагистраль, Волго-Дон должны связать ЦПР скорыми и дешевыми путями с месторождениями донецкого и кузнецкого топлива. Заслуживает также внимания разрабатывающийся проект нефтепровода Каспий — Москва.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Принятая нами изложенная выше общая установка промышленного развития ЦПР послужила исходным моментом в построении пятилетнего плана промышленности района. В системе межрайонного сотрудничества ЦПР получает новые весьма значительные и ответственные производственные задания, вытекающие из задач индустриализации народного хозяйства Союза и обусловленные возможностью получения в ЦПР относительно высокой эффективности затраты общественного труда.

Валовая продукция государственной промышленности ЦПР возрастет за 5 лет в неизменных ценах по оптимальному варианту с 4.537 млн. руб. в 1927 28 г. до 11.317,5 млн. руб. в 1932 33 г., или на 149,4%. Валовая продукция мелкой промышленности возрастет с 654 млн. руб. до 1.203 млн. руб., или на 84%. Число рабочих, занятых в государственной промышленности, возрастет

с 1.138 тыс. чел. в 1927/28 г. до 1.468,3 тыс. чел. в 1932/33 г., или на 25,6%.

Общий объем капитальных затрат в государственной промышленности ЦПР (без вискозной промышленности) составит за 5 лет по отправному варианту 2.606,2 млн. руб., в том числе на новое строительство около 1.034,9 млн. руб. и по оптимальному варианту около 2.820 млн. руб., в том числе на новое строительство 1.249 млн. руб. В соответствии с этим основные фонды государственной промышленности ЦПР должны возрасти за пять лет с 2.275,4 млн. руб. в 1927/28 г. до 4.393 млн. руб. в 1932/33 г., или на 92% по отправному варианту и до 4.585 млн. руб. или на 101% по оптимальному варианту.

Сами по себе эти цифры весьма значительны и свидетельствуют о крупнейших задачах ЦПР в плане промышленного производства в СССР. Достаточно указать на то, что продукция промышленности ЦПР к концу пятилетия достигнет размера промышленной продукции всего Союза в 1927/28 году. Удвоение основных фондов промышленности ЦПР, превышающих в настоящее время основные фонды других районов, в том числе даже такого промышленного района, как Украины, также свидетельствует о значительных темпах роста промышленности ЦПР.

Однако, сопоставляя эти темпы с темпами роста промышленности по Союзу в целом, мы должны будем отметить значительное снижение удельного веса ЦПР. Так, по валовой продукции промышленности удельный вес ЦПР снижается с 40,2% до 38% и по основным фондам госпромышленности с 30% до 22% по оптимальному варианту.

Однако, сопоставляя эти темпы с темпами роста промышлен- ЦПР не означает снижения роли этого района в народном хозяйстве СССР. Взятая средняя скрывает от нас действительные процессы, происходящие в ЦПР по перемещению центра тяжести от одних отраслей промышленности к другим, сопряженные с повышением удельного веса в Союзе ряда весьма ответственных отраслей промышленности ЦПР: химической, машиностроительной, электротехнической и других. В данном отношении представляет большое значение запроектированное планом изменение промышленной структуры района.

Пятилетним планом запроектировано дальнейшее усиление выработки в ЦПР высокосортной трудоемкой продукции в особенности по производству средств производства, удельный вес которого в ЦПР значительно повышается. Следующая таблица дает общее представление о структуре валовой продукции и капитальных затрат за пять лет по оптимальному варианту (в процентах к итогу государственной промышленности).

	Валовая продукция		Капитальные затраты
	1927/28 г.	1932/33 г.	за пять лет
Группа „А"	18,4	25,1	59,2
В том числе:			
Металлическая	10,4	12,5	30,9
Электротехническая . . .	1,5	3,9	6,3
Стройматериалы	1,6	2,1	9,2
Лесная и деревообделочная	2,4	2,3	1,7
Химическая	2,2	3,7	5,0

Группа „Б“	81,6	74,9	40,8
В том числе:			
Текстильная	64,5	58,0	31,8
Химическая	3,7	3,8	1,9
Кожевенная	3,6	3,1	0,7
Бумажная	0,6	0,8	1,9
Пищевкусовая	3,7	2,9	1,3

Капитальное строительство. Выше мы уже указывали, что общий объем капитальных затрат в государственную промышленность ЦПР запроектирован планом на общую сумму (в неизменных ценах) за 5 лет по отправному варианту 2.606,2 млн. руб. и по оптимальному — 2.820,1 млн. руб. В эти суммы входят затраты на новое промышленное строительство по отправному варианту — 1.034,9 млн. руб. (40%) и по оптимальному варианту 1.249 млн. руб. (44%).

Отмеченная выше принципиальная установка плана на форсирование развертывание в ЦПР отраслей, производящих средства производства (группа «А»), получает наиболее яркое выражение в плане нового строительства.

Следующая таблица показывает распределение затрат на новое промышленное строительство в ЦПР за пять лет (с 1927/28 по 1932/33 гг. в млн. руб. в ценах 1926/27 года).

Отрасли	Общая стоимость объектов строительства				Затраты за 5 лет			
	Отпр.	% к итогу	Опт.	% к итогу	Отпр.	% к итогу	Опт.	% к итогу
По группе „А“ . . .	728,7	60,5	914,3	62,4	654,7	63,3	797,8	63,9
В том числе:								
Металлическая	269,4	22,4	387,7	26,5	243,9	23,6	321,2	25,8
Электротехническая . .	90,4	7,5	105,5	7,2	79,4	7,6	94,5	7,5
Химическая	64,0	5,2	81,6	5,6	64.0	6,1	81,4	6,5
Стройматериалы	196,7	16,3	231,3	15,8	177,6	17,2	210,9	17,7
По группе „Б“ . .	475,1	39,5	550,5	37,6	380,2	36,7	451,0	36,1
В том числе:								
Текстильная	306,7	25,3	370,8	25,3	244,2	23,6	304,5	24,4
Химическая	46.5	3,8	46,5	3,2	43,3	4,1	43,3	3,4
Бумажная	51.7	4,6	55.5	3,8	28,6	2,8	32.4	2,6
Итого по группам „А“ и „Б“ . . .	1203,8	100,0	1464,8	100,0	1034,9	100,0	1248,8	100,0

Таким образом наиболее крупные суммы по новому строительству направляются в отрасли, производящие средства производства (62,4%). Такая установка плана, вопреки распространенному представлению о ЦПР как о районе, в котором рентабельно может развиваться только легкая индустрия, полностью отвечает как задачам индустриализации Союза в целом, так и

растущим потребностям в средствах производства и транспорта со стороны самого ЦПР, представляющего весьма емкий рынок.

Металлическая промышленность. Московским отделением Гипромеза проведено обстоятельное изучение перспектив тяжелого машиностроения в ЦПР, в результате которого Гипромез пришел к выводу, что ЦПР является даже в современных условиях при полукустарных методах добычи топлива районом, весьма подходящим с точки зрения экономики для развития крупного машиностроения, не говоря уже о том, что газификация местного топлива, а также получение торфяного кокса и рудные богатства ЦПР могут в будущем еще более видоизменить существующие соотношения между районами в пользу ЦПР. При этом необходимо также учитывать значительные местные ресурсы железной руды и металлического лома.

Изучая себестоимость продукции заводов Гомзы, можно установить, что главная доля расходов по производству как паровозов, так и дизелей падает на рабочую силу (паровоз сер. Э—54% и дизель 375 л. с.—66,1%). В то же время заработная плата металлистов в ЦПР на 12% стоит ниже, чем на юге, что удешевляет продукцию ЦПР по дизелям почти на 8% и по паровозам серии Э на 6,5%. С другой стороны, расходы по материалам и топливу действуют удорожающе: по материалам на 0,3% и по топливу на 2,75—3,8% по сравнению с югом. При всей условности этих расчетов, мы усматриваем в них несомненно правильное утверждение, что ряд отраслей по тяжелому машиностроению относится к категории трудоемких производств, при размещении которых необходимо ориентироваться на рабочую силу (что весьма существенно для ЦПР) и для которых топливная слагающая и железнодорожный тариф по доставке сырья и полуфабрикатов составляют незначительную долю себестоимости.

Кроме того, не надо упускать из виду того обстоятельства, что производство сложных машин во многих случаях весьма значительно ориентируется и на потребителя; ЦПР для ряда отраслей тяжелого и легкого машиностроения представляет весьма емкий рынок.

В соответствии с этим, пятилетним планом запроектирована постройка в ЦПР 19 новых машиностроительных заводов, общей стоимостью около 400 млн. руб. Крупнейшие объекты: автомобильный завод-гигант в Москве или Н. Новгороде (стоимостью свыше 100 млн. руб.) с выпуском 100 тыс. машин ежегодно; турбостроительный завод (60 млн. руб.), центральный завод полуфабрикатов Гомзы (30 млн. руб.), завод по обработке алюминия (36 млн. руб.), завод автосцепок (30 млн. руб., включен условно, есть предположение перенести на Урал), автокузовной завод (21 млн. руб.), завод дорожных машин (10 млн. руб.), станкостроительный завод (15 млн. руб.), завод текстильных машин (8,5 млн. руб.), завод шариковых подшипников (10 млн. руб.), велосипедный завод (5 млн. руб.), завод обувных машин (9 млн. руб.), часовая фабрика (7,5—14 млн. руб.) и др.

Наряду с этим намечена крупнейшая реконструкция и расширение существующих металлозаводов ЦПР. Наиболее крупная реконструкция и расширение намечено по Сормовскому заводу с затратой около 100 млн. руб. по паровозному и дизельному

цехам и по верфи, расширение автозавода в Ярославле (40 млн. рублей).

На Коломенском заводе расширяется дизельный цех с 28 тыс. л. с. до 70 тыс. л. с.; проектируется постройка новой дизельной мастерской на 150 тыс. л. с. Общее производство дизелей в ЦПР возрастает с 19.190 л. с. в 1927/28 г. до 50.000 л. с. в 1932/33 г., т. е. на 161%. Количество выпускаемых в год крупных паровозов возрастает с 151 до 385 шт. (рост на 155%) и вагонов с 2.529 шт. до 7.500 (рост в три раза).

В области обслуживания металлопромышленностью сельского хозяйства ЦПР запроектировано значительное расширение производства по с.-х. машиностроению, что видно из следующей таблицы оптимального плана производства по с.-х. машиностроению в ЦПР (в млн. руб.):

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	За 5 лет	% роста
Крупная промышленн. .	17,3	24,8	62,0	202,8	260
Мелкая промышленн. .	1,0	1,6	3,1	11,6	225
Всего . . .	18,3	26,4	65,1	214,4	256

При производстве за пять лет на 214,4 млн. руб., снабжение ЦПР потребует на 109,7 млн. руб. с.-х. машин, из которых молотилок на 25 млн. руб., борон на 24 млн. руб., плугов на 22 млн. руб. и зерноочистительных машин на 9,7 млн. руб. Для вывоза из ЦПР предназначены главным образом сенокосилки и сноповязалки. С другой стороны, некоторые виды с.-х. машин, не изготовляющихся в ЦПР (сеялки) или изготовляющихся в недостаточном количестве, будут привозиться в ЦПР из других районов — Украины, ЦЧО и Урала.

Рост выработки на заводах ЦПР с.-х. машин и орудий иллюстрируется следующими данными (в тыс. штук):

	1927/28 г.	1932/33 г.	% роста
Плуги	154	690	449
Уборочн. с.-х. машины.	71	170	239
Молотилки	3	12	387
Зерноочистительные машины	32	106	331

Значительно повышается в ЦПР выплавка чугуна на местных рудах, преимущественно в Приокском и Тульском районах.

Общая сумма затрат на капитальное строительство по металлопромышленности ЦПР составляет за 5 лет (в ценах 1926/27 г.) по оптимальному варианту 871 млн. руб., из которых на новое строительство назначается 321,2 млн. руб. и по отправному варианту 794,1 млн. руб., в том числе на новое строительство 243,9 млн. руб., что составляет около 31% от всех капитальных затрат по ЦПР.

Валовая продукция всей металлопромышленности ЦПР возрастет за пять лет в 3 раза, при чем валовая продукция общего машиностроения на 246%, с.-х. машиностроения на 260%, судостроения на 490% и метиза на 150%. Удельный вес общего машиностроения ЦПР в Союзе сохраняется почти неизменно — около 50%.

Электротехническая промышленность. Еще в бо́льшей степени, чем металлическая промышленность, развивается в ЦПР электротехническая промышленность, продукция которой возрастет более, чем в 5 раз. По существу в ЦПР создается новый крупный центр электротехнической промышленности. По продукции удельный вес электротехнической промышленности в Союзе значительно повышается.

Капитальные затраты электротехнической промышленности составляют за 5 лет по отправному варианту 162,0 млн. руб. и по оптимальному—177,1 млн. руб. Затраты на новое строительство по электротехнической промышленности ЦПР составляют за 5 лет по отправному варианту 79,4 млн. руб. и по оптимальному 94,5 млн. руб. Намечено строительство 10 новых заводов, из которых крупнейшими объектами являются электрозавод ГЭТ'а, стоимостью 50 млн. руб., завод радиолюбительской аппаратуры (14 млн. руб.), Нижегородский радио-завод (10 млн. руб.), радио-аппаратный завод (7 млн. руб.), завод «Магнето» (6 млн. руб.). завод железнодорожной сигнализации (10 млн. руб.), завод нагревательных приборов (5,7 млн. руб.).

Химическая промышленность. В пределах пятилетия в ЦПР создается крупный центр основной химической промышленности с сооружением грандиозного Московского химического комбината. В строительство комбината вкладывается по отправному варианту 50 млн. руб. и по оптимальному 60 млн. руб. Основной группой комбината является группа фосфатных удобрений, использующая богатейшие егорьевские залежи фосфоритов (до 16,5 млн. тонн) и подмосковный уголь для аммиачного производства. Кроме того, вкладываются значительные средства в Чернореченскую группу заводов (Нижегородской губ.).

Московский комбинат запроектирован на производство около 120 тыс. *т* по отправному варианту и 240 тыс. *т* по оптимальному варианту сульфат-аммония и конечную продукцию растворимых фосфатов 330 тыс. *т* и 400 тыс. *т*.

Чернореченская группа дает около 140 тыс. *т* конечного продукта—суперфосфата.

В итоге к концу пятилетия по двум заводам в ЦПР будет достигнута годовая продукция в 470 тыс. *т* суперфосфата и 175 тыс. *т* сульфат-аммония.

В настоящее время отпускная цена суперфосфата у потребителя ниже себестоимости и составляет 29 р. 60 к. тонна. К концу пятилетия себестоимость не превысит отпускной цены.

Кроме указанного, пятилетним планом запроектирована постройка ряда фосфатных мельниц в Рязанской, Калужской, Костромской и Иваново-Вознесенской губерниях. Производство фосфоритной муки на государственных заводах будет доведено к 1932/33 году до 300 тыс. *т* вместо 2 тыс. *т* в настоящее время.

Организация в ЦПР мощного фосфато-тукового производства создает базу для реконструкции сельского хозяйства района.

Общее производство минеральных удобрений в ЦПР возрастает за 5 лет с 52 тыс. *т* в 1927/28 г. до 886 тыс. *т* в 1932/33 г., т. е. на 1.601%. Из крупных объектов нового строительства по другим отраслям химической промышленности следует отметить постройку резинового комбината (шины) в Ярославле, стоимостью

34 млн. руб. Кроме того, значительно расширяются заводы «Красный Богатырь» (производство галош с 12 до 19 млн. пар) и «Красный Каучук». Удельный вес резиновой промышленности ЦПР в Союзе повышается с 33% до 47%.

Наконец, в ЦПР будет построено два крупных завода (Ташинский сухой перегонки дерева и завод синтетической камфоры в Канавине) и ряд мелких заводов по лесохимической промышленности в Нижегородской и Иваново-Вознесенской губ. Крупное расширение намечено по анилинокрасочной промышленности (Драгомиловский завод) и лакокрасочный (Москва и Ярославль), жировой и химико-фармацевтической промышленности.

Общая сумма капитальных затрат по химической промышленности группы «А» составляет по отправному варианту 123,0 млн. руб. и 140,5 млн. руб. по оптимальному и по группе «Б» — 52,8 млн. руб. по обоим вариантам.

Строительные материалы. В пятилетнем плане взята твердая установка на форсированное развертывание в ЦПР производства строительных материалов (кирпич, цемент, стекло), в которых район испытывает острый недостаток.

По кирпичной промышленности запроектировано крупное строительство новых механизированных заводов, с затратой на эту цель 49,8 млн. руб., в том числе за средства промкооперации — 13,8 млн. руб.

Годовая продукция кирпича должна возрасти за пять лет с 567 млн. штук в 1927/28 г. до 2.500 млн. шт. в 1932/33 г.

По цементной промышленности намечена постройка 7 новых заводов производительностью 6,1 млн. бочек, с затратой на эту цель в пятилетие свыше 40 млн. руб. (Рязанская, Тульская и Иваново-Вознесенская губернии).

Кроме того в ЦПР развертывается значительное строительство по производству новых строительных материалов (трепел, сфагнум, бетоно-бетонитовые изделия и пр.) с затратой в пятилетие свыше 25 млн. руб.

По стекольной промышленности намечена постройка четырех заводов по отправному варианту и 9 по оптимальному с затратой 58 млн. руб. (отпр.) и 76 млн. руб. (оптим.). Крупнейшие объекты: два тульских завода, стоимостью 42 млн. руб., завод в Гусе-Хрустальном (9 млн. руб.), нижегородский завод (35 млн. руб.).

В целом по всей промышленности стройматериалов на новое строительство в ЦПР запроектированы следующие суммы: по отправному варианту 196,7 млн. руб. и по оптимальному 231,3 млн. руб. Кроме того, по лесной и деревообрабатывающей промышленности—25,6 млн. руб. по обоим вариантам.

Таковы основные черты плана строительства в ЦПР по отраслям, производящим средства производства.

Из отраслей группы «Б» мы остановимся только на текстильной промышленности, развитие которой в ЦПР представляет наибольший интерес.

Текстильная промышленность. Проблема развития хлопчатобумажной промышленности в ЦПР, как и вся проблема геоографического размещения этой отрасли промышленности в СССР, продолжает оставаться весьма спорной. В общесоюзном плане Госплан СССР решительно подходит к созданию

в Союзе новых очагов хлопчатобумажной промышленности (Закавказье, Ср. Азия, Нижнее Повольже, БССР и др.) и не считает возможным форсировать развитие хлопчатобумажной промышленности в ЦПР. Госплан СССР не проектирует в ЦПР постройки новых ткацких фабрик, за исключением тверского комбината, так как имеющийся резерв неиспользованных ткацких станков и возможность более уплотненной работы позволяют обойтись без нового строительства.

Так, в одном из крупнейших хлопчатобумажных трестов ЦПР «Ивтекстиле» в 1927/28 г. за отсутствием пряжи на консервации находилось до 6,3 тыс. ткацких станков (24,5% общего числа) и 39 печатных машин (45% общего числа). В таком же положении находится и Московский район. Пятилетним планом предусмотрена постройка в ЦПР лишь прядильных фабрик на общее количество 1.300 тыс. веретен (65% новых веретен по СССР), стоимостью около 240 млн. руб. с затратой в пятилетие 183 млн. руб. по отправному варианту и 198 млн. руб. по оптимальному варианту. Новое строительство прядилен в ЦПР объясняется недостатком пряжи даже для существующего объема продукции хлопчатобумажной промышленности ЦПР.

Проблема развития льняной промышленности является одним из крупнейших вопросов пятилетнего плана ЦПР, в котором сосредоточена значительная часть этой отрасли. В пределах пятилетия делается крупный шаг вперед по реконструкции льняной промышленности с использованием изобретенной инж. Зворыкиным новой конструкции веретена. Намечена постройка четырех прядильно-ткацких фабрик в Ярославско-Костромском, Иваново-Вознесенском и Тверском районах. Кроме того запроектирована постройка нескольких заводов по первичной обработке льняного волокна (Кострома, Нерехта, Кашин). Общая сумма капитальных затрат по новому строительству в льняной промышленности составляет 31,7 млн. руб. по отправному и оптимальному вариантам.

В заключение необходимо отметить крупное строительство по шерстяной промышленности, с затратой 25 млн. руб. по отправному и 67,6 млн. руб. по оптимальному вариантам. Помимо окончания постройки начатых в 1927/28 г. фабрики им. Ланцуцкого и фабрики им. Калинина, планом предусмотрена постройка камвольного комбината (20 млн. руб.), шерстяной фабрики (21 млн. руб.) и 2-х тонкосуконных фабрик (22,6 млн. руб.).

Рост продукции текстильной промышленности ЦПР за пять лет иллюстрируется следующими данными:

	1928/29г.	1932/33 г.	% роста
Хлопчато-бум. ткани (тыс. *м*.)	2,404 600	4.386.000	182,4
Льняные „ (тыс. *кв. м*)	130.000	350.000	269,2
Шерстяные „ (тыс. *м*.)	67.2000	161.880	248,3

На новом строительстве по остальным отраслям промышленности ЦПР за недостатком места мы не останавливаемся, отсылая интересующихся к спискам объектов капитального строительства, публикуемым отдельным приложением.

Заслуживает особого внимания проблема размещения нового промышленного строительства в ЦПР. В первоначальных плано-

вых проектировках, над которыми пришлось работать Госплану СССР, новое промышленное строительство преимущественно размещалось в старых промышленных очагах и в особенности в городах. При этом наибольшая нагрузка была первоначально запроектирована по Москве и Московской губернии.

Такое размещение нового промышленного строительства в пределах ЦПР встретило со стороны Госплана СССР существенные возражения, ибо оно в значительной мере лишало новое строительство того организующего влияния на экономику ЦПР и в особенности на сельское хозяйство, которое оно могло бы оказать при создании вполне возможных в ЦПР новых промышленных очагов. Кроме того, концентрация нового промышленного строительства в городах и в особенности в Москве неминуемо должна будет вызвать ряд затруднений в организации снабжения городов топливом, энергией и продовольствием, в коммунальном и жилищном строительстве и проч. Наконец при таком размещении промышленности понижаются возможности более широкого использования местных топлив — торфа и подмосковного угля.

Поэтому при проектировании нового промышленного строительства в ЦПР Госплан СССР признал необходимым исходить из задачи создания в ЦПР и в особенности в его сельскохозяйственных районах новых промышленных очагов. Наряду с этим была поставлена задача развертывания разнообразных отраслей промышленности в Подмосковном бассейне.

Следует однако отметить, что работа в этом направлении не может считаться законченной. Целый ряд объектов нового строительства по ЦПР принят с условными адресами в пределах района впредь до окончания соответствующих проектировочных изысканий, которые должны подтвердить возможность еще более решительного осуществления принятой Госпланом СССР установки по внутрирайонному размещению промышленности.

Центрально-Промышленный район получает крупные задания по подъему и реорганизации своего сельского хозяйства. В основном план исходит из уже определившихся тенденций в развитии сельского хозяйства района: преимущественный рост интенсивных культур, продуктивного животноводства с молочным направлением и пригородного огородного хозяйства, в соответствии с чем понижается удельный вес зерновых культур.

В то же время планом заново запроектированы крупнейшие мероприятия по реконструкции сельского хозяйства района как в области методов подъема продуктивности сельского хозяйства и роста его товарности, так и в части общей перестройки его организационных форм.

Проблема повышения урожайности в ЦПР приобретает особо актуальное значение. Повышение урожайности зерновых хлебов в ЦПР освобождает излишки экспортного хлеба в производящих районах. Повышение урожайности технических культур, наряду с повышением благосостояния деревни, расширяет сырьевую базу для промышленности района.

При общем росте сельского населения в ЦПР за пять лет на 2,4% общая посевная площадь района возрастает по оптимальному варианту с 10 007 тыс. *га* до 11.384 тыс. *га*, т. е. на 13,8%. Площадь под зерновыми хлебами сокращается с 7.509 тыс. *га* до

7.485 тыс. *га*, т. е. на 0,3%. В то же время площадь под техническими культурами возрастет с 474 тыс. *га* до 580 тыс. *га*, т. е. на 22,3%. Еще более значителен рост посева площади под картофелем — с 1.091,3 тыс. *га* до 1.370 тыс. *га*, т. е. на 25,5%, и под сеяными травами, в связи с ростом продуктивного животноводства, с 787,0 тыс. *га* до 1663;8 тыс. *га*; или на 111;0%. Таким образом распределение посевной площади изменяется в сторону сокращения удельного веса зерновых (с 75% до 64,8%) и соответствующего роста технических культур (с 4,7% до 5,1%), корнеплодами (с 11% до 13%) и площадей, занятых сеяными травами (с 7,9% до 14,6%).

Количество рабочего скота возрастает на 10,5%, количество коров на 15%.

Валовая продукция сельского хозяйства (в ценах 1926/27 г.) за 5 лет возрастет с 1.994,4 млн. руб. до 2.690,8 млн. руб., т. е. на 35,4%. Еще более значителен рост товарной продукции, которая увеличивается с 220 млн. руб. до 380 млн. руб., т. е. на 72,7%. Таким образом, товарность сельского хозяйства ЦПР в целом возрастает с 10,9% до 13,9%.

В соответствии с общей установкой сельскохозяйственного развития ЦПР наиболее высокие темпы роста запроектированы по техническим культурам и животноводству; в связи с этим удельный вес валовой продукции зерновых культур в общей продукции сельского хозяйства района к концу пятилетия понижается.

Проектируемый рост продукции сельского хозяйства в ЦПР (в неизм. ценах 1926/27 г. в тыс. руб. по оптимальному варианту) представлен в следующей таблице (см. стр. 73).

Намеченный пятилетним планом (оптимальный вариант) рост натуральной продукции сельского хозяйства ЦПР (по главнейшим видам) показан в следующей таблице (в тыс. *цнт*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	Роста за пять лет в %
1. Зерновые			
Валовая продукция	58.301	73.100,0	125,4
Товарная (сальдо села)	10.400	8.800,0	84,5
2. Лен-волокно			
Валовая продукция	875	1.775	202,9
Товарная	455	1.170	257,1
3. Картофель			
Валовая продукция	77.868	130.281,7	167,3
Товарная	7.792	16.640,0	213,5
4. Крупные кожи (тыс. шт.)			
Валовая продукция	710	847	119,1
Товарная	688	836	121,3

	1927/28 г.	1932/33 г.	Рост за 5 лет в %
5. Мелкие кожи (тыс. шт.)			
Валовая продукция	6.716	7.490	111,5
Товарная	2.689	2.900	107,8
6. Шерсть (в *т*)			
Валовая продукция	10.610	10.780	101,6
Товарная	810	1.969	243,1

Как видно из этой таблицы, пятилетним планом запроектирован значительный рост технических культур в ЦПР и в особенности льна. Рост посевной площади льна намечается по ЦПР с 373,9 тыс. *га* в 1927/28 г. до 474,0 тыс. *га* в 1932/33 г., т. е. увеличение на 26,8%. Рост валовой продукции по льну проектируется с 875 тыс. *цнт* в 1927/28 г. до 1.775 тыс. *цнт* в 1932/33 году, т. е. на 102,9% и товарной продукции с 455 тыс. *цнт* в 1927/28 г. до 1.170 тыс. *цнт* в 1932/33 году, т. е. на 157,1%.

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.	Рост за пять лет в %	Удельн. вес 1927/28 г.	Удельн. вес 1932/33 г.
Валовая продукция (вся)	1.994.420	2.690.793	135,4	100,0	100,0
Товарная	219.961	379.857	172,7	100,0	100,0
В том числе:					
Растениеводство					
Валовая	1.423.062	1.901.685	132,8	70,4	70,7
Товарная	84.073	158.845	188,9	38,2	41,8
а) зерновые					
Валовая	368.995	441.129	119,5	18,9	16,4
Товарная	7.000	10.000	144,3	3,2	2,7
б) технические					
Валовая	65.852	104.476	158,6	3,3	3,9
Товарная	25.152	65.202	259,2	11,4	17,1
Животноводство					
Валовая	570.902	781.115	138,0	28,5	29,0
Товарная	135.750	220.832	163,0	61,7	58,1
Лесное хозяйство					
Валовая	277,1	327,3	118,1	—	—
Товарная	138,0	180,0	130,1	—	—

В области первичной переработки льна запроектировано строительство значительного числа заводов преимущественно в северной и северо-восточной части ЦПР: 9—в Тверской губ., 4—в Ярославской, 1—в Нижегородской и 1—в Костромской и т. д. Всего намечено к постройке в ЦПР 18 заводов.

При запроектированном росте валовой продукции по зерновым хлебам на 25% дефицит района к концу пятилетия все же возрастает. Об'ясняется это запроектированным ростом нормы корма скота на 40% и ростом продовольственной нормы сельского населения с 2,12 до 2,27 *цнт.*

Дефицит района по зерновым хлебам к концу пятилетия увеличивается на 1.750 тыс. *цнт.* Общее потребление зерновых хлебов по району (городское и сельское), включая семенную потребность и корм скоту, возрастает с 72.540 тыс. *цнт* до 99.070 тыс. *цнт.* Таким образом при учете запроектированного планом роста валовой продукции, отрицательное сальдо района увеличивается с 24.240 тыс. *цнт* в 1927/28 г. до 25.990 тыс. *цнт* в 1932/33 г. Грубо говоря в 1927/28 г. ⅓ часть всей потребности ЦПР в зерновых хлебах покрывается импортом из других районов, а в 1932/33 г. импортом из других районов будет покрываться ¼ часть.

Средняя урожайность в ЦПР (по всем категориям хозяйств) повышается за 5 лет на 25,3%, по колхозам на 5—10% выше, чем в обычных крестьянских хозяйствах, т. е. процент прироста урожайности составит 30—35. Следующая таблица дает представление о факторах повышения урожайности по главнейшим культурам (процент прироста):

Культуры	Многополье	Удобрение	Пар	Зяблевая вспашка	Улучш. сорт семян	Семенная очистка	Прочие	Общий прирост
Озимая пшеница . . .	6,8	3,3	3,8	—	5,1	5,5	5,0	29,5
„ рожь	6,8	4,6	3,6	—	3,7	5,5	5,0	29,2
Овес	6,8	1,0	—	2,3	3,2	5,5	5,0	23,8
Лен	6,8	11,8	—	2,3	3,2	5,5	5,0	34,6
Картофель	6,8	7,5	—	—	—	—	5,0	19,3

По состоянию почв громаднейшее значение для сельского хозяйства ЦПР приобретают мероприятия по внедрению минеральных удобрений. Выше были освещены мероприятия по организации в ЦПР крупнейшего центра производства фосфатных удобрений.

Баланс производства и потребления (снабжения минеральных удобрений в ЦПР (по предварительным подсчетам) иллюстрируется следующей таблицей (тыс. *т*):

Показатели	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	За пять лет	% прироста к концу пятилетия
Производство в ЦПР минеральн. удобр.	52,1	96,0	218,6	554,4	695,9	886,0	2.450,8	1.601
Потребление (снабжен.)	34,0	82,9	270,5	541,0	811,5	1.082,0	2.788,0	3.075

В начальные годы излишки минеральных удобрений будут направляться преимущественно в Украину для свекольных плантаций. В 1932/33 г. намечен импорт с Урала калийных удобрений в количестве около 30 тыс. *т*. Растворимых фосфатных удобрений (суперфосфат, амофос, цианамид, амм. селитра и проч.) будет произведено в ЦПР 720 тыс. *т*, а потребление составит 680 тыс. *т*. Излишки пойдут в сахарные районы Украины и ЦЧО.

Начатое в ЦПР в 1928/29 г. применение известкования почвы в соответствии с широким применением минеральных удобрений значительно расширяется: с 600 тыс. *т* извести в 1928/29 г. до 3.200 тыс. *т* в 1932/33 г.

Значительно увеличивается вооружение сельскохозяйственного труда с.-х. машинами и орудиями: их количество на 1 занятое в сельском хозяйстве лицо возрастает за 5 лет (в ценах 1926/27 г.) с 9,1 до 21,3 руб., т. е. на 134%. Тракторы в ЦПР не имеют большого распространения, однако и здесь рост мощности тракторов на 1 занятое в сельском хозяйстве лицо повышается на 167%.

Наличное количество с.-х. инвентаря в ЦПР в 1927/28 г. и план снабжения на 5 лет (1928/29—1932/33 гг.) показан в следующей таблице (в тысячах штук):

Показатели	Сохи	Плуги	Бороны	Сеялки	Жнейки	Сенокосилки	Конные грабли	Молотилки
Наличное	853,3	1.637	2.303	6,7	9,7	3,4	1,9	62,2
План снабжения	—	1.568	1.539	51,5	30,3	10,0	6,0	110,8

Значительно расширяется применение в сельском хозяйстве ЦПР электрической энергии. Установленная мощность сельских электростанций возрастает с 2.600 *квт* в 1927/28 г. до 26.900 *квт* в 1932/33 г. Количество полезной потребляемой энергии в сельском хозяйстве ЦПР возрастает за 5 лет с 10,8 млн. *квт* до 40,9 млн. *квт*.

Крупнейшей задачей в области сельского хозяйства ЦПР является широкое проведение обобществления и коллективизации. При этом уделяется особое внимание проблеме коллективизации пригородных и особенно подмосковных огородных хозяйств.

Число колхозов в ЦПР возрастает за 5 лет с 1.327 до 6.051, т.-е. на 356%. Население колхоза увеличивается с 60.484 до 1.640.388; к концу пятилетия колхозами будет охвачено около 8% всего населения ЦПР вместо 0,3% в 1927/28 г. Посевная площадь колхозов возрастает с 26,7 тыс. *га* до 1.110 тыс. *га*, иначе к концу пятилетия колхозы будут сосредоточивать 10% всей посевной площади ЦПР вместо 0,3% в 1927/28 г. Особо значителен рост колхозов по техническим культурам, посевные площади под которыми к концу пятилетия будут охвачены колхозами на 16%, вместо 0,06% в настоящее время.

Валовая продукция колхозов возрастает за 5 лет в стабильных ценах с 3,72 млн. руб. до 295 млн. руб., в том числе по животноводству с 0,74 млн. руб. до 45,2 млн. руб. и по растениеводству с 2,98 млн. руб. до 189,9 млн. руб. Товарная продукция колхозов ЦПР возрастает с 206,5 тыс. руб. до 58.833 тыс. руб.

Посевная площадь совхозов составляет за 1927/28 г. в ЦПР 72,2 тыс. *га* из общей посевной площади в этом районе 10.007 тыс. *га*.

Пятилетним планом развитие хозяйства совхозов запроектировано в направлении форсированного роста технических культур (лен, картофель, сахарная свекла). Валовую продукцию льна предполагается довести (семя) с 1.400 *цнт* в 1927/28 г. до 14.000 *цнт* в 1932/33 году (рост в 10 раз) и льна-волокна с 900 *цнт* в 1927/28 г. до 10.500 *цнт* в 1932/33 г. (рост 1.167%). По картофелю эти цифры составляют (в тыс. *цнт*) 273 и 783,1 (рост 250%), по сахарной свекле—444,6 и 1,680 (рост 378%), по маслосеменам 2,3 и 14 (рост больше чем в шесть раз).

Удельный вес валовой продукции технических культур (лен, картофель, сахарная свекла, маслосемена) к общей продукции по растениеводству в совхозах увеличивается с 9,4% в 1927/28 году до 17,6% в 1932/33 году.

Что касается зерновых культур, то рост их намечается по совхозам с 312.600 *цнт* в 1927/28 году до 704.300 *цнт* в 1932/33 году (рост—225%). Посев этих культур имеет целью лишь обслуживание хозяйственных нужд самих совхозов.

В области животноводства наличие в районе крупных промышленных центров создает чрезвычайно благоприятные условия для быстрого развития молочного хозяйства. Рост числа коров в совхозах намечается с 11.800 голов в 1927/28 году до 35.340 голов в 1932/33 году (рост почти в 3 раза). Товарная продукция по молоку увеличивается за 5 лет почти в 4 раза (с 1.733.500 руб. в 1927/28 г. до 6.779.100 в 1932/33 г.).

Общее финансирование сельского хозяйства ЦПР по данным Госплана РСФСР за пять лет запроектировано (в ценах 1926/27 г.) в сумме 468.606 тыс. руб., в том числе по госбюджету 319.604 тыс. руб. Распределение этих сумм по назначению приведено в следующей таблице (в тыс. руб.):

	всего	В том числе из госуд. средств		всего	В том числе из госуд. средств
Землеустройство . .	27.000	18.000	Ветеринария	13.726	13.726
Расселение	36.100	16.100	Опытное дело . . .	1.500	1.500
С.-хоз. мелиорация, ирригация и торфодобывание	44.904	28.490	Садоводст., огородн., виноград. и специальные культуры .	6.285	4.180
Машиноснабжение .	131.731	88.212	Агросеть	11.273	11.273
Трактороснабжение .	17.199	15.315	Борьба с вредителями	3.040	2.400
Снабж. раб. скотом .	5.972	4.478	Семеноводство . . .	10.561	10.561
Снабж. продуктивн. и племен. скотом .	10.300	8.864	Рыболов. и рыбовод.	180	150
Индустриализация .	55.568	35.668	Обор. капит. совхоз.	8.516	5.344
Сел.-хоз. постройки .	24.470	19.052	Лесное хозяйство . .	22.312	10.628
Мероприятия по животноводству . . .	9.843	7.848	Прочие	28.176	17.905
			Всего	468.606	319.604

4. ТРАНСПОРТ

В условиях запроектированного пятилетия планом хозяйственного развития ЦПР проблема транспорта приобретает определяющее значение для выполнения всего плана. Основной задачей транспорта ЦПР является снабжение растущей промышленности сырьем и топливом, т.-е. грузами в большей части массовыми и малотранспортабельными, и снабжение промышленного пролетариата и городского населения, отчасти и деревни продуктами питания и в частности хлебом. Как в довоенное время, так и теперь баланс железнодорожного грузооборота по ЦПР отрицателен, т. е. прибытие превышает отправление. За последние годы мы имеем неуклонный рост грузооборота ЦПР, который в настоящее время превышает 1913 г., с неизменным нарастанием прибытия и ростом отрицательного сальдо.

	1913 г.		1924/25 г.		1925/26 г.		1926/27 г.		1927/28 г.	
	Тыс.*т*	%	Тыс.*т*	%	Тыс.*т*	%	Тыс.*т*	%	Тыс.*т*	%
Отправлен.	14.253	100	12.930	90,0	15.727	109,8	17.897	125,1	21.200	148,2
Прибытие .	17.394	100	17.625	101,1	25.102	144,2	27.926	160,3	33.700	193,6
Сальдо (—)	3.141	100	4.695	150,0	9.375	300,0	10.029	319,1	12.500	398,0

Другими словами прибытие грузов в ЦПР в настоящее время в два раза превышает довоенное, а отрицательное сальдо в четыре раза по своему размеру выше, чем в 1913 году. Удельный вес ЦПР в Союзе по отправлению возрастает к 1927/28 году с 12,4% до 16,2% и по прибытию с 13,6% до 20,8%.

По совершенно ориентировочным подсчетам к концу пятилетия (1932/33 г.) отправление по ж. д. из ЦПР составит примерно 32 млн. *т*, прибытие—51 млн *т* и отрицательное сальдо около 19 млн. *т*. При этом Донецкого топлива к концу пятилетия будет перевезено в год около 6 млн. *т* вместо 3 млн. *т* в 1927/28 г. и хлебных грузов около 2,5 млн. *т* В связи с этим значительно усиливается грузообмен по южной границе (с Украиной) и по Восточной (с Сибирью и Поволжьем). Наряду с этим приток в ЦПР леса извне также будет значительно возрастать главным образом по северо-восточной границе района (ветлужские и кологривские леса и леса Северо-Восточной области).

Внутрирайонное передвижение грузов характеризуется неизменно растущим превышением прибытия над отправлением по Москве и Московской губ. и интенсивным развитием грузооборота в восточной части ЦПР—в Нижегородском районе и в Верхне-Волжском с Иваново-Вознесенской, Костромской и Ярославской губерниями.

В соответствии с этим в области внешних связей ЦПР с другими районами первостепенное значение приобретает по хлебу Сибирская сверхмагистраль, по углю сверхмагистраль Москва—Дон-

басс, намеченная к осуществлению за пределами пятилетия, и отчасти Волго-Дон, строительство которого запроектировано в ближайшее пятилетие. По снабжению ЦПР лесом, привозимым в других районов, крупнейшее значение приобретает дорога Кострома-Галич и дальше за пределами района на Котлас, включенная в оптимальный вариант пятилетки (14 млн. руб.); с этой дорогой связана постройка в Костроме моста через Волгу (8 млн. руб. в том числе от промышленности 4 млн. руб.). Равным образом большое значение приобретает постройка ж.-д. моста через Волгу в Н.-Новгороде (27 млн. руб.), соединяющего центр с лесовозной Котельнической дорогой.

Наконец, особо выделяются мероприятия по расширению Московского ж.-д. узла (19,8 млн. руб.), постройка второго ж.-д. кольца вокруг Москвы, осуществляемого в плане постройкой линии Александровск-Волоколамск—220 *км* (38 млн. руб.), линия Киржач-Орехово-Ильинский погост — 63 *км* (3 млн. руб.), и отчасти Тула-Венев-Зарайск — 179 *км* (23 млн. руб.) и электрификация пригородного движения — Москва-Пушкино, Мытищи-Щелково (15,9 млн. руб.) и Москва - Раменское (15,1 млн. руб.).

В отношении местного обслуживания отдельные территории ЦПР находятся далеко не в равных условиях. Наименее обслужен железными дорогами северо-восток района, охватывающий северные части Костромской, Иваново-Вознесенской и Нижегородской губерний. Здесь крупное значение в области организации лесного хозяйства ЦПР будет иметь уже упомянутая линия Кострома-Галич-Котлас. Кроме того в план включена по отправному варианту постройка в нижегородском районе линии Павлово-Велетьма — 80 *км* (10 млн. руб.), которая должна будет обслуживать один из крупнейших районов кустарной промышленности и не лишена будет также и транзитного значения, и линии Балахна-Растяпино промышленного значения (2,3 млн. руб.).

По юго-восточной части ЦПР в план включена постройка дороги Касимов-Тума 70 *км* (5 млн. руб.). Этим путем создается перевалочный пункт на Оке и устанавливается связь с районом, имеющим не только лесной, но и промышленный характер, и Арзамас-Кустарево 188 *км* (оптим. вар. 20,5 млн. руб.).

Кроме того, в Иваново-Вознесенском районе проектируется постройка в ближайшем пятилетии ряда ветвей, преимущественно промышленного значения. К ним относятся линии: Шуя-Южа 50 *км* (1,5 млн. руб.), Иваново-Песцово — 25 *км* и Шарыгино-Лежнево—25 *км* (3,9 млн. руб.), Вичуга-Каменка—25 *км*, Кинешма-Нея 25 *км* (2,7 млн. руб.). Наконец в этих же районах намечены работы по расширению узлов: Иваново-Вознесенского (1,8 млн. руб.), Ярославского (1,2 млн. руб.) и Ожерелье (0,4 млн. рублей). Кроме того в пятилетнем плане запроектированы: перешивка пути Тума-Рязань (11 млн. руб.) и прокладка вторых путей по линии Москва-Малый Ярославец (27 млн. руб), Шуя-Рузаевка (1,3 млн. руб.), Товарково-Ожерелье (11,4 млн. руб.), Москва-Лобня 2,8 млн. руб.), Буй-Пост 726 *км* (0,3 млн. руб.) и Которосль-Всполье (0,8 млн. руб.).

Общая стоимость капитальных затрат по железнодорожному транспорту ЦПР запроектирована на пятилетие в сумме 217,7 млн. руб. по отправному варианту и 268,3 млн. руб. по оптимальному.

Останавливаясь на водном транспорте, следует прежде всего отметить, что при всей незначительности судоходного протяжения рек в ЦПР (менее $^1/_5$ части железнодорожного пути), водный транспорт в организации хозяйственной жизни района занимает весьма важное место, соответствующее такой водной артерии, как Волга и ее притоки.

Пятилетним планом намечена постройка транзитного водного соединения Москвы с Волгой по варианту Волга-Ока-Клязьма, с затратой в ближайшее пятилетие на путь Москва-Клязьма по отправному варианту 4,5 млн. руб., по оптимальному варианту 7,0 млн. руб. Задача Окского строительства обслуживать местное движение с затратой в пятилетие 1,5 млн. руб. на путь Москва-Белоомутская плотина.

Крупнейшие затраты падают на улучшение судоходства по Волге. На улучшение Средней Волги (в пределах ЦПР) запроектирована сумма в 6 млн. руб., на строительство Нижегородского порта 10 млн. руб. и на дооборудование Рыбинского порта 0,5 млн. Кроме того, предположено затратить около 20 млн. руб. на разные работы по водопутям и береговым устройствам пароходства и 2,25 млн. руб. на улучшение сплавных путей в ЦПР.

Общая сумма капитальных затрат по водному транспорту ЦПР намечена пятилетним планом 38 млн. руб. по отпр. вар. и 47 млн. руб. по оптимальному. Промышленный характер ЦПР с большой плотностью населения и многочисленными в районе крупными промышленными населенными пунктами обусловливает значительную потребность района в гужевых перевозках. В ближайшие годы эта потребность должна быстро возрастать в связи с ростом промышленности, подъемом продуктивности сельского хозяйства и быстрым ростом его товарности. Между тем состояние грунтовых дорог в ЦПР находится в неудовлетворительном положении. Коэфициент обслуженности[1] ЦПР по шоссейным дорогами — 11,4; параллельный коэфициент для Германии — 44,5, Великобритании — 68, Франции — 121.

Что касается качественного состояния дорог, то из 120 тыс. *км* всех дорог лишь 7 тыс. покрыты каменной одеждой.

Отчасти результатом такого состояния дорог является высокая стоимость перевозки, определяемая по данным НКТорга для ЦПР в среднем около 40 коп. за тонно-километр и повышающаяся для московского района до 88½ коп. Снижение этой непомерно высокой стоимости может быть достигнуто лишь коренным улучшением безрельсовых дорог в ЦПР и расширении механической тяги.

На дорожное строительство по безрельсовому транспорту в пятилетнем плане запроектирована сумма в 236 млн. руб. К сожалению, в виду неорганизованности района мы не обладаем достаточными данными, чтобы подробнее осветить характер и направление капитальных затрат по безрельсовому транспорту.

Жилищное строительство и коммунальное хозяйство. Намеченный темп промышленного строительства в ЦПР выдвигает целый ряд крупных задач в области жилищ-

[1] Коэфициент обслужности определяется отношением длины дорог к квадратному корню из произведения площади территории на число жителей.

ного строительства и коммунального хозяйства в городских поселениях и в частности в Москве, особенно если иметь в виду значительную промышленную нагрузку, запроектированную по Москве и Московской губ., а затем и по другим крупным городам ЦПР (Иваново-Вознесенск, Нижний-Новгород, Ярославль).

В настоящее время городское население весьма слабо удовлетворяется в области благоустройства в широком смысле этого слова (жилищный вопрос, водоснабжение, канализация, средства передвижения и т. д.). В Москве, напр., средняя жилая площадь на 1 душу населения составляет 5,51 *кв. м* (за 1927/28 г.); пользуется водой из водопроводной сети, присоединенной к домовладениям, лишь 70% всего населения; количество населения, обслуживаемого канализацией, составляет 56% всего населения Москвы; коэфициент нагрузки вагонов трамвая (при норме 50%) составляет 80%.

Такое неудовлетворительное положение имеется и по другим большим городам: Нижний-Новгород, Ярославль, Иваново-Вознесенск и др. Особенно остро стоят вопросы коммунального хозяйства в Иваново-Вознесенске, еще и в дореволюционное время отличавшемся чрезвычайным неблагоустройством, изжить которое можно лишь ценой больших затрат.

Крайняя отсталость в области коммунального хозяйства при быстром росте городского населения, обусловленном крупным промышленным строительством, ставит перед ЦПР большие задачи в области городского благоустройства и жилищного строительства.

Жилищный фонд ЦПР на 1 октября 1928 г. составляет 29.250 тыс. *кв. м*. Запроектировано построить жилищ с площадью 11.468 тыс. *кв. м* (износ за это время составит 1.776 тыс. *кв. м*). Таким образом жилая площадь на 1/X—1933 г. будет составлять 38.942 тыс. *кв. м*. В среднем повышение на 1 душу населения намечено с 5,51 *кв. м* до 6,21 *кв. м*, т. е. на 12,7%. Израсходовать на жилстроительство по ЦПР предполагается в течение пяти лет 1.899.800 тыс. руб. (в ценах 1926/27 г.).

На мероприятия по коммунальному благоустройству по ЦПР предполагается затратить 691.300 тыс. руб.

Запроектированными мероприятиями к концу пятилетия не удастся изжить существующий жилищный кризис. Равным образом и коммунальное строительство, намеченное в течение ближайших пяти лет, может лишь частично удовлетворить наиболее насущные нужды в области благоустройства. Так по проектировкам Мосгубплана имеется в виду в течение ближайших пяти лет достичь повышения процента населения Москвы, пользующегося водой из водопроводной сети, присоединенной к домовладениям, с 70 до 95%, повышения процента населения, обслуживаемого канализацией в Москве, с 56% в 1927/28 г. до 85% в 1932/33 г. и понижения коэфициента нагрузки вагонов трамвая с 80 до 70% (норма 50%).

Имеется в виду добиться некоторых улучшений и в других областях городского благоустройства.

Дальнейшая работа по достижению более решительных сдвигов в этом направлении — задача последующих лет за пределами ближайшего пятилетия.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РАЙОН

I. ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЙОНА

Район, включающий Ленинградскую область и Карельскую АССР, вытянулся узкой полосой на протяжении тысячи километров с севера на юг от Мурманского берега Ледовитого океана до 56° северной широты и занимает площадь в 507 тыс. *кв. км.*

Север Карелии изобилует холмами, являющимися непосредственным продолжением орографического строения Финляндии. Наблюдающиеся здесь твердые каменные породы сложены в параллельные невысокие кряжи или гривы, покрытые лесом и тянущиеся, главным образом, с северо-запада на юго-восток. Среди них разбросано множество озер.

На юг от указанных возвышенностей район вступает в северный край Великой русской равнины, поверхность которой в отдаленнейшие геологические эпохи покрывал океан. В орографическом отношении большая часть южного района относится к Прибалтийской низменности.

Эта часть района характеризуется наличием громадных озерных водоемов (Ладожское, Онежское, Белое, Ильмень, Чудское, Псковское).

Географическое положение района, выходящего на севере за пределы полярного круга, должно было бы обусловить значительную суровость климата, особенно в северной части его. Однако теплое океанское течение (Гольфштрем), ответвляющееся на запад в Балтийское море, а на севере достигающее Мурманского берега, наличие крупных внутренних озерных водоемов (Ладожское, Онежское и др. озера) оказывают умеряющее влияние на климат района. Разность между средней температурой января и июля в пределах района колеблется от 24° до 28° по Цельсию, т. е. близка к амплитуде, характеризующей морской климат (20° Ц).

Годовое количество осадков в районе колеблется около 400—500 *мм.*

В пределах района встречаются дерновые, подзольные и болотные почвы, причем между этими типами существует непрерывный ряд переходных форм и нет резкой обособленности. Большое распространение имеют торфяные болота, наиболее значительные из которых расположены в Новгородском округе.

Неблагоприятные климатические и почвенные условия края определили характер производственной деятельности населения. Главное развитие получили промышленность и ремесла. Сельское хозяйство развивается по преимуществу в рамках потребительского типа.

В общем район небогат полезными ископаемыми, имеющими промышленное значение, но некоторые из них имеют общесоюзное значение. Так тихвинские бокситы являются единственным известным в СССР месторождением бокситов. Разведками обнаружены запасы в количестве свыше 10 млн. *т*, из коих около 2 млн. *т* приходится на высшие сорта. Разведочные работы по бокситам не могут считаться законченными, поэтому указанные цифры возможно еще возрастут. Тихвинский район дает исходное сырье не только для алюминиевого производства, но одновременно и для красочной промышленности, так как получаемая из бокситов мумия отличается высокой кроющей способностью, безвредностью, однородностью и безусловной прочностью.

Боровичско-Мстинский район является одним из главнейших районов огнеупорных глин в Союзе. Общие запасы их превышают 47 млн. *т*.

Из других полезных ископаемых следует отметить: железную руду, апатиты, кварцевый песок, каменный уголь.

Из многочисленных месторождений озерной железной руды наибольшего внимания заслуживают Выгозеро и Сегозеро (АКССР), находящиеся в наиболее благоприятных условиях как в смысле транспорта, так и в смысле обеспеченности древесным топливом. Озерные руды низкопроцентны, но зато легкоплавки. При условии механизации добычи (рудососы) озера могут дать достаточно дешевую руду.

К имеющим промышленное значение коренным месторождениям железноблесковых и магнетитовых руд относятся Туломозерское (АКССР) и Мурманское (Кольский полуостров) месторождения. Туломозерское месторождение обладает наиболее высокопроцентными рудами этого типа; часть их может итти в плавку после сортировки, часть требует обогащения относительно простыми способами. Мурманские месторождения, запас которых определяется примерно в 16 млн. *т*, считаются легко-обогатимыми. Для Туломозерского месторождения неблагоприятны транспортные условия (отдаленность от железнодорожных и водных путей сообщения), для Мурманских — условия снабжения рабочей силой.

Апатиты, имеющие громадное значение для суперфосфатного и фосфорного производства, открыты в 1923 г. в 25—30 *км* от разъезда «Белый», Мурманской ж. д. в Хибинском массиве.

Подсчеты показывают, что в четырех только южных выходах запасы чистого минерала определяются количеством не менее 50 млн. *т*, доступных для непосредственной открытой добычи, с содержанием в среднем около 25% фосфорного ангидрида (P_2O_5). Хибинская апатитовая порода обладает некоторым отрицательным свойством—высоким содержанием полуторных окислов в спутнике апатита—нефелине и потому должна обязательно подвергаться обогащению. Нефелин представляет прекрасный материал для бутылочного стекла, заменяющий соду или сульфат; он может также использоваться как калиевое удобрение с легко усвояемым калием.

Месторождения каменного угля известны в Боровичском округе. Качество угля низкое; запасы оцениваются в 12 млн. *т*. Эти месторождения могут представлять интерес лишь постольку,

поскольку они территориально совпадают с месторождениями огнеупорных глин и поскольку попутно удастся организовать получение серного колчедана, перемешанного с углем.

Чисто кварцевые пески находятся во многих местах области, издавна добываются для нужд стекольного производства.

Об основных естественных богатствах края о белом угле, торфе и лесе мы говорим ниже, в отделах об энергетике и о лесном хозяйстве края.

II. ЭНЕРГЕТИКА

Всего в районе насчитывается 6.844 тыс. чел.[1]. Общая численность населения Ленинградской области в 1927/28 г. равнялась 6.572 тыс. чел., из них 2.369 тыс. чел. городского и 4.203 тыс. чел. сельского. Всего лиц в рабочем возрасте 3.914 тыс. чел., из них занято (в тыс. чел.):

в промышленности	438
„ сельском хозяйстве	2.570
„ транспорте	119
„ торговле	80
„ госаппарате	154

Рабочее население в возрасте от 18 лет до 45 лет составляло 2,8 млн. чел.[2]. Приняв годовую работу человека в $^1/_{20}$ л. с. при 2.000 часах работы, получим, что расходуемая рабочим контингентом населения энергия для 1927/28 г. выразилась в 206 мил. *квтч*.

Расход энергии рабочим скотом (лошадьми) области оценивался для 1927/28 г. в 750 млн. *квтч*, исходя из наличия рабочих лошадей, равного 0,85 млн. голов, и принимая рабочую силу животного в 0,8 л. с., при использовании его в работе в течение 1.500 часов в год.

Среди источником механической энергии в современном использовании (1927/28 г.) видное место принадлежит дровам. Общие запасы дров для этого года исчислялись в 10.035 тыс. *куб. м* или 1.830 тыс. *т* условного 7.000-калорийного топлива. Добыто было в этом году 8.030 тыс. *куб м* или 1.510 тыс. *т* условного топлива. Приведенные цифры указывают, что в использовании этого вида энергетических ресурсов, область почти подошла к пределу, что особенно подчеркивается приводимыми дальше данными о других энергетических ресурсах—торфе и белом угле.

Торф является вторым после дров местным источником энергии. Однако степень его использования ничтожна по сравнению с имеющимися в области запасами. Учитываемая полезная для торфодобывания площадь исчисляется в 1.387 тыс. *га*, а площадь эксплоатируемых болот равна всего лишь 16 тыс. *га*, что составляет около 1,2% от общей учтенной площади. Принимая средний запас воздушно-сухого торфа на 1 *га* болота в 2.000 *т*, получим, что общие запасы торфа составляют приблизительно 2,77 млрд. *т*. В условном топливе это составит около

[1] В дальнейшем изложении цифры относятся лишь к Ленинградской области (без Карелии).

[2] Эта возрастная группа для рабочих взята для того, чтобы иметь возможность сравнить энерговооруженность труда области с данными по Союзу.

1,25 млрд. *т*. К этому запасу необходимо присоединить ежегодный прирост торфа, который составляет около 3,5 млн. *т* условного топлива на учтенных болотах области. Один ежегодный прирост торфа с избытком мог бы покрыть всю текущую годовую потребность всех потребителей области, кроме военведа и транспорта. Таким образом запасы торфа могут быть признаны действительно неисчерпаемыми. Как в настоящее время, так в особенности в будущем, торф имеет чрезвычайно большое значение для производства электрической энергии. На торфяных массивах, удобных для снабжения г. Ленинграда, можно установить 1,3 млн. *квт* электрической мощности, с выработкой энергии в 5 млрд. *квтч*, т. е. в десять раз больше, чем выработали в 1927/28 г. все станции Электротока.

В настоящее время используется 550 тыс. *т* воздушно-сухого торфа, что дает 220 тыс. *т* условного топлива.

Главным источником энергии для области является дальнезавозное топливо, нефть и донецкий уголь. Нефтетопливо завозилось в область в количестве 225 тыс. *т* или 337 тыс. *т* условного топлива. Донецкого угля для всех потребителей области завозилось 2.094 тыс. *т*.

Если полезную энергию топливных ресурсов перевести на *квтч*, то получим, что потребляемые областью (1927/28 г.) 4.151 тыс. *т* усл. топлива дают энергию, равную 3.320 млн. *квтч*[1].

Общий запас (теоретическая средняя годовая мощность) водной энергии (белого угля) по области для наиболее значительных рек, оценивается в 3,4 млн. л. с. Суммарная мощность главных рек области может быть исчислена в 1,4 млн. л. с., с годовой выработкой около 6,2 млрд. *квтч*. Главные слагаемые этих величин относятся к северной части области (к северу от Свири).

В настоящее время использование ограничивается преимущественно мелкими гидравлическими установками (из крупных — Волховская и Кондопожская установка) на общую мощность около 115 тыс. л. с. (в том числе на электростанциях — около 105 тыс. л. с.), т. е. около 7% всей водной мощности области. В районе имеющем значение для электроснабжения г. Ленинграда, кроме строящейся Свири № 3 следует отметить как самые крупные источники энергии Свирь № 2 (140 тыс. л. с. с выработкой 550 млн. *квтч*) и р. Неву (110 тыс. л. с. с выработкой 525 млн. *квтч*).

Использование полезной водной энергии области выражается 400 млн. *квтч*.

Приведенные выше отдельные элементы позволяют подвести итог современного энергобаланса области для 1927/28 г. (в млн. *квтч*):

Полезная энергия человека	250
„ „ животных . . .	706
„ „ топлива	3.320
„ „ водных сил . .	400
Итого	4.676

[1] При расчете 1 *кг* топлива равен 0,8 *квтч*.

Работа человека (трудоспособной части населения) относится ко всей двигательной энергии области, как один к 22,7 (соответствующий показатель для СССР равен 20,7). Таким образом Ленинградская область по своей энергетической вооруженности несколько опережает Союз.

Общая мощность всех силовых установок в цензовой промышленности в 1927/28 г. равнялась 171 тыс. *квт*, из коей на долю механических двигателей (без электроустановок) приходилось 73 тыс. *квт*, общее количество выработанной энергии соответственно равнялось 324 и 166 млн. *квтч*. Коэфициент электрификации, т. е. отношение всей потребляемой в промышленности электроэнергии, включая и получаемую извне от станций Электротока, ко всей потребляемой ею энергии, составлял для указанного года 70%.

Механическая вооруженность труда в цензовой промышленности области равнялась по расчету на одного рабочего:

По всем установкам . . . 0,96 *квт*
„ электроустановкам . . 0.73 „

По вооруженности труда сельского населения имеются малосопоставимые, отрывочные данные. Однако они настолько характерны, что мы позволяем себе привести их.

Всего в сельском хозяйстве было в 1927/28 г. занято 262 трактора, мощностью около 2.000 *квт*, что по расчету на 10.000 человек, занятых в сельском хозяйстве, дает лишь 7 *квт*. Количество с.-х. машин и орудий, приходящихся на одно занятое в сельском хозяйстве лицо, оценивалось в ценах 1927/28 г. суммой 6,5 руб.

Главной двигательной силой в сельском хозяйстве является рабочий скот (лошадь), которого приходилось по расчету на ту же единицу 0,32 головы или в переводе на *квт*—0,19.

Вышеприведенные данные указывают на малую механическую вооруженность рабочего сельского населения области. Здесь главной двигательной силой является живая сила человека и рабочего скота.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Ленинградская область принадлежит к числу старых индустриальных районов Союза с развитым производством средств производства. Географическое положение областного центра — Ленинграда, расположенного на стыке речных внутренних путей, с морскими путями, ведущими за границу и получившими в дальнейшем еще большее значение, благодаря сооружению Мариинской системы и ряда подвозящих железных дорог, создало в этом перевалочном при сношении с заграницей пункте области благоприятные условия для развития крупной промышленности.

Расположение Ленинграда на берегах устья р. Невы и на островах, образовавшихся в ее дельте, создало особо благоприятные транспортные условия, допускающие подвоз водой ввозимого топлива и сырья непосредственно к фабрикам и заводам.

Развитой железнодорожный узел, окруживший Ленинград, еще более закрепил благоприятные транспортные условия, способствующие концентрации крупной промышленности области в узком районе железнодорожного кольца, где в настоящее время сосредоточивается до 80% всех рабочих, занятых в крупной промышленности области.

Крупнейший промышленный центр края—Ленинград, благодаря огромному накопленному опыту индустриальной работы и сосредоточению в нем значительного числа мощных промышленных предприятий с хорошо налаженным производственным аппаратом, дает весьма высокий коэфициент эффективности капитальных вложений. Такое положение вещей приводило и приводит к тому, что при постановке ряда новых производств использовалось исключительное сочетание производственных условий Ленинграда и его опыт для их организации (например, производство нортропов, банкоброшей, ватерных и трикотажных машин, кабелей, масляных выключателей, генераторов, паровых и водяных турбин, расширение тракторостроения на «Кр. Путиловце», развитие ряда производств для промышленного экспорта и пр.). В результате ленинградская промышленность развивалась за последние годы настолько усиленным темпом, что даже несколько обгоняла соответствующие коэфициенты по Союзу. По конъюнктурным данным статистики ВСНХ и Ленинградского облсовнархоза удельный вес ленинградской трестированной промышленности за последние два отчетные года составлял по отношению к союзной:

	1926/27 г.	1927/28 г.	% роста
По продукции	12,4	13,3	0,9
„ числу занятых рабочих . .	9,5	10,3	0,8

Анализ валовой продукции ленинградской трестированной промышленности показывает, что на группу «А», т. е. на производство средств производства, в ней приходится около 32—33%. Производство одного только оборудования составляет при этом 21—22%. В конце пятилетия Ленинград доведет стоимость производимого им оборудования, примерно, до 1 млрд. руб. в год.

В Ленинграде на сравнительно небольшой территории сгруппировалось очень большое число металлообрабатывающих заводов, благодаря чему все производство получило совершенно особый отпечаток. Оно стало огромным комбинатом, в пределах которого отдельные части тесно переплетаются друг с другом.

Металлургическое производство, обслуживающее потребность ленинградских металлообрабатывающих заводов особенно специальными сортами стали, цементирует общий металлический комплекс Ленинграда.

Отдельные звенья всей машиностроительной цепи в Ленинграде уже даны. Он может базировать свое будущее не столько на постройке новых заводов, сколько на систематическом переоборудовании и специализации уже существующих предприятий. Мало того, реконструкция ленинградских заводов может совершаться на ходу. Цеха и мастерские, останавливаемые для перестройки, правда с известным напряжением, все-таки могут

замещаться цехами и мастерскими, сосредоточенными на других заводах. Это высокое преимущество Ленинграда особенно выпукло проявляется например в проекте реконструкции «Красного Путиловца», базирующемся на временной замене его Невским заводом.

Поскольку отдельные звенья всей цепи в Ленинграде уже существуют, постановка новых производств требует значительно меньшего промежутка времени и значительно меньше капиталовложений, чем в молодых только еще индустриализирующихся районах.

Развитие машиностроения в Ленинграде отнюдь не предполагает, что аналогичных производств в других районах Союза не будет. Наоборот, роль Ленинграда именно в том и заключается, что он расчищает почву для машиностроения в других районах.

Наиболее старой отраслью машиностроения в Союзе является паровозостроение. Оно имеет за собой полувековой производственный стаж и большой технический опыт. Ленинград (и Центр.-Пром. область) сыграл уже свою роль воспитателя этой отрасли промышленности. Конструкция паровозов и их изготовление не представляет теперь большой трудности. Поэтому перенесение этой ветви машиностроения ближе к источникам металла и топлива экономически вполне себя оправдывает. Однако, и в настоящее время именно на Ленинград падает задача конструировать сверхмощные паровозы и прокладывать им дорогу на другие советские заводы.

Не менее показательной является роль Ленинграда в области дизелестроения. Ленинградский завод «Русский Дизель» является наиболее старым среди аналогичных заводов. Уже до войны он оказывал влияние на техническую инициативу других заводов. Самостоятельно производя разработку новых моделей, постоянно осуществляя различные улучшения, завод оказал значительное содействие постановке производства дизелей на Коломенском и Харьковском заводах. «Русский Дизель» организует теперь производство судовых и стационарных двигателей по новейшей системе Зюльцера мощностью до 2.400 л. с. и одновременно руководит организацией этого производства на Николаевском судостроительном и Харьковском заводах. Таким образом значение «Русского Дизеля» не ограничивается только выпуском 35—40% двигателей внутреннего сгорания; он является также организатором технических и рабочих кадров и созидателем определенной отрасли промышленности.

Такая же роль должна принадлежать всему ленинградскому машиностроению в целом и в особенности металлическому заводу (паровые и водные турбины) и заводу «Электросила» (генераторы, моторы).

Используя выгоды своего географического положения, промышленность Ленинградского района развилась на привозном английском угле, ввоз которого, например, в 1913 г. достигал 3 млн. *т*, и на дальнепривозном сырье как иностранном (хлопок, шерсть, кожа, резина, какао и т. д.), так и русском (металл, кожа, табак, сахар и т. д.). Необходимость дальнего завоза топлива и сырья обусловила в развитии ленинградской промыш-

ленности уклон к трудоемким производствам с выпуском высококачественной продукции.

В отличие от ленинградского района в остальных частях области промышленность, удельный вес которой по числу занятых рабочих в 1926 г. составлял всего лишь 20%, развивалась на местном сырье (древесина, лен, силикаты и др.) и местном топливе (дрова, боровичский уголь) — создались производства бумажное, целлюлозное, древесно-массное, лесопильное, силикатное, льнопрядение.

В период империалистической войны ленинградская промышленность в силу международных осложнений вынуждена была перейти на потребление дальнепривозного донецкого топлива. Это положение сохраняется и до настоящего времени.

Восстановив с началом новой экономической политики в первую очередь свою легкую индустрию, область еще не полностью использовала все имеющиеся ресурсы в области тяжелой индустрии. Однако в дальнейшем, как до некоторой степени и в предшествующие годы, вовлечение в работу неиспользованного еще основного капитала неизбежно предполагает реконструкцию его в целях получения наибольшего экономического эффекта.

Особенности географического размещения промышленности, сконцентрировавшейся в Ленинграде, и потребляющий характер области с дефицитным сальдо села по хлебо-фуражному балансу неблагоприятно отразились на связи промышленности с сельским хозяйством. Снабжение с.-х. продуктами городских центров, особенно крупных, идет преимущественно за счет привоза из производящих районов Союза. Наибольшая связь промышленности и города наблюдается с лесным хозяйством области, снабжающим их дровами и лесоматериалами. Значительная часть лесоматериалов, вырабатываемых на разбросанных в крае лесопильных заводах, идет на экспорт через Ленинград. Лесоматериалами снабжаются предприятия по механической обработке древесины.

Крупные городские и промышленные центры, особенно Ленинград, влияют на интенсификацию сельского хозяйства района, непосредственно прилегающего к ним, развивая молочное и овощное хозяйство.

Из местного сельскохозяйственного сырья, употребляемого в промышленности, следует отметить льняное волокно, идущее как на экспорт, так и на переработку на льнопрядильно-ткацких фабриках области.

Указанные выше своеобразные исторически сложившиеся черты промышленного развития области дают известные указания и для построения перспективы развития промышленности края в его современных условиях.

Основные задачи реконструкции промышленности области сводятся к следующим положениям:

1) Возможное и экономически целесообразное уменьшение зависимости ленинградской промышленности от дальнепривозного топлива при учете неизбежности завоза в пятилетие известного количества топлива из Донбасса и из-за границы.

2) Усиление внимания к развитию тех отраслей промышленности, которые, работая на местном сырье, могут теснее связать ее с другими отраслями народного хозяйства.

3) Твердый курс на дальнейшее развитие средств производства и трудоемкие изделия, служащие базой для индустриального вооружения новых районов.

4) Известная сдержанность в развитии работающих на дальнепривозном сырье отраслей промышленности, целесообразность развертывания которых может оправдываться лишь емкостью тесно связанного с областью рынка сбыта (например, пищевкусовая, обувная, резиновая).

5) Учет лежащих на области экспортных задач, приобретающих особое значение в связи с неизбежностью развития некоторых отдельных отраслей промышленности на заграничном сырье и материалах.

6) Курс на большее воздействие крупной промышленности на мелкую и кустарную промышленность и особенно—прямо или косвенно — на развитие сельского хозяйства области, учитывая при этом необходимость также и более правильного размещения промышленности по территории области в указанных целях.

Что касается сельского хозяйства, то основной линией реконструкции его должно явиться дальнейшее стремление к развитию посева технических культур и к усилению удельного веса продуктивного животноводства, так как по общим экономическим условиям, а также в силу естественно-исторических условий (климат, почвы) здесь нет необходимых предпосылок для широкого развития зернового хозяйства. Здесь и в дальнейшем сохранится потребительский тип зернового хозяйства с развитием технических культур, а также корнеплодов и искусственных трав, дающих усиление кормовой базе.

Узким местом в развитии посевных площадей в области являлось недостаточное количество удобрений и высокие цены на искусственные удобрения. Развитие производства удобрительных туков при сниженных ценах на них создает необходимые предпосылки как для увеличения урожайности, так и для известного расширения посевных площадей.

Дальнейшее развитие совхозов по преимуществу должно быть направлено в сторону развития молочных совхозов, с частичной переработкой молока в масло, сыр и т. п., а также в сторону развития семеноводческих и племенноводческих совхозов, обслуживающих нужды сельского хозяйства области.

Коллективизацию крестьянских хозяйств области следует распространить не только на сельское хозяйство, но и на промыслы, так как в бюджете крестьянских хозяйств, особенно в денежной его части, последние играют существенную роль. Электрификация кустарных промыслов — путь для разрешения этой задачи.

Все же наибольшего влияния на реконструкцию сельского хозяйства области необходимо ожидать не столько от непосредственных вложений в сельское хозяйство, сколько от вложений в другие отрасли, влияющие на сельское хозяйство. Размещение крупных промышленных предприятий вне Ленинградского района, сооружение электроцентралей (Свирь № 3, М. Вишерская)

будет содействовать созданию новых местных крупных рынков, спрос которых должен существенно повлиять на интенсификацию сельского хозяйства близлежащих районов (развитие молочного и огородного дела).

Широкое развитие усовершенствованных дорог, с введением автосообщений, оказывая нивеллирующее влияние на местные цены, должно также создать одну из необходимых предпосылок для развития сельского хозяйства области.

По лесу область принадлежит к числу экспортных районов Союза .Основной сдвиг намечается в сторону увеличения в лесоэкспорте удельного веса продукции фабрично-заводской переработки. Экспорт балансов намечается заменить экспортом целлюлозы, создавая тем самым более благоприятные условия для использования свободных рабочих рук сельского населения.

Климатические и почвенные условия Карелии, сродные с Ленинградской областью, неблагоприятны для развития сельского хозяйства. Основной линией развития народного хозяйства АКССР должно явиться промышленное использование основного ее ресурса—лесных богатств. Развитие лесопиления, комбинирование его с другими производствами — целлюлозно-бумажным, деревообрабатывающим и лесохимическим — являются основными задачами промышленного развития этого района.

Вовлечение в промышленную эксплоатацию запасов озерных и основных железных руд, а также дальнейшее развитие горнодобывающей отрасли промышленности (мрамора, апатита, пегматита и др.) дополняют основную установку промышленного развития района.

Дальнейшее развитие сельского хозяйства в его интенсивных формах, с введением в севооборот травосеяния, технических культур и корнеплодов, с общим уклоном в сторону развития продуктивного животноводства (коровы, свиньи), самым тесным образом связываются с промышленным развитием района, которое создает местные центры со спросом на сельскохозяйственную продукцию.

IV. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА КРАЯ

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Представление об общем изменении трудовых ресурсов области дают помещаемые ниже данные:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Общая численность населения в тыс. чел.	6.572	7.238	110
В том числе:			
Городское	2.369	2.869	121
Сельское	4.203	4.369	104
Лиц в рабочем возрасте . . .	3.914	4.413	113
Общее число занятых лиц . .	3.554	3.929	111
В том числе:			
В промышленности	438	617	140
„ сельском хозяйстве	2.570	2.655	103
„ транспорте	119	128	108
„ торговле	80	94	119
„ госаппарате	154	184	115

При общем росте числа занятых лиц по отношению к 1927—1928 г. на 11%, число лиц, занятых в промышленности, увеличивается на 40%, тогда как число лиц, занятых в сельском хозяйстве, растет к 1932 г. всего лишь на 3%. Это указывает на то, что в пределах пятилетия промышленность отвлечет часть излишних рабочих рук из сельского хозяйства.

Главную роль в этом отношении должен сыграть Ленинград.

Общая численность населения Ленинграда к концу пятилетия определена в 2.100 тыс. чел., что дает прирост в отношении 1927/28 г. на 25,4%.

Перейдем теперь к другому элементу энергетического плана, к топливу.

По главному виду местного топлива—дровам—планом предусматривается использование нормальной годичной дровяной лесосеки и отходов дров от сверхсметного отпуска деловой древесины. Добыча дров в соответствии с потребностью намечается в следующих количествах:

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
Дрова нормальной лесосеки (тыс. *куб. м*) .	—	9.130	8.980
Отход дров от сверхсменного отпуска деловой древесины (тыс. *куб. м*)	10.035	2.310	3.750
Итого	10.035	1.440	12.730
Исключая районы, откуда доставка нерентабельна[1], а также скидывая на утоп, добыча и потребление равны (тыс. *куб. м*)[2]	8.030	10.300	11.450
В переводе на условное топливо (тыс. *т*)	1.510	1.936	2.153

Развитие добычи торфа с учетом технически оправдываемых сроков строительства новых крупных электроцентралей планом намечается с 550 тыс. *т* в 1928 г. до 1.432 тыс. *т* в 1932/33 г. или в условном топливе с 220 тыс. *т* до 570 тыс. *т*.

Запасы сланцев в Вейнмарском и Гдовском районах можно считать в количестве 130 млн. *т*.

Однако потребление их как топлива зависит от техники его сжигания, которая до сих пор не получила надлежащей разработки.

В соответствии с этим составляемые проекты сланцеперегонного завода базируются на переработке сланцев в химические продукты и лишь до некоторй степени на получении газа (для нужд освещения и отопления).

Покрытие дефицита в топливе планом предусматривается за счет дальнезавозного топлива. Завоз нефтетоплива увеличивается с 225 тыс. *т* в 1928/29 г. до 268 тыс. *т* в 1932/33 г., или в условном топливе с 337 тыс. *т* до 402 тыс. *т*. Завоз донецкого угля и кокса планом предусматривается увеличить с 2,1 млн. *т* до 3,5 млн. *т*.

---

[1] В этих районах по существу ведется выборочная рубка, дровяной лес остается невырубленным.

[2] Вместе с сельским населением.

Весь топливный план области рисуется в следующем виде (в тыс. *т*):

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
Дрова (в переводе на услови. топл.) . . .	1.510	1.936	2.153
Торф	220	220	570
Нефть	337	337	402
Каменный уголь и кокс	2.094	2.100	3.500
Всего	4.161	4.593	6.625

Все нарастание потребления топлива в пределах пятилетия на 2.032 тыс. *т* покрывается:

За счет местного топлива (дров и торфа) . . . . 567 тыс. *т* или 28%
„ „ дальнезавозного топлива (угля и нефти). 1.465 „ *т* или 72%

Покрытие добавочного за пять лет потребления топлива происходит преимущественно за счет привозного топлива.

Остановимся теперь на главных потребителях топлива — на промышленности и электростанциях.

Потребление топлива промышленностью намечается планом в следующем размере (в условном топливе).

	1928/29 г. тыс. *т*	%	1932/33 г. тыс. *т*	%
Дрова	585	33	706	27
Торф [1]	70	4	70	3
Нефть [1]	244	14	301	11
Каменный уголь и кокс [1] . .	884	49	1.545	59
Всего . . .	1.783	100	2.622	100

Приведенные выше проценты указывают на дальнейший сдвиг к концу пятилетия в топливном режиме промышленности в сторону минерализации, удельный вес потребления дров падает с 33% до 27% к концу пятилетия.

Потребление топлива электростанциями намечается планом в следующем размере (в условном топливе в тыс. *т*):

Виды топлива	1927/28 г.			1928/29 г.			1932/33 г.		
	Всеми электростанц.	В том числе		Всеми электростанц.	В том числе		Всеми электростанц.	В том числе	
		Районными	Фабр.-заводск.		Районными	Фабр.-заводск.		Районными	Фабр.-заводск.
Каменный уголь .	184	97	85	293	205	85	513	432	78
Нефтетопливо . .	46	30	15	93	72	20	101	80	20
Торф	100	77	20	150	120	25	500	412	80
Дрова	82	—	70	92	—	80	69	—	60
Всего . .	412	204	190	628	397	210	1.183	924	238

[1] Без потребления фабрично-заводскими электростанциями.

В пределах пяти лет потребление топлива возрастает на 555 тыс. *т*, из них на долю районных электростанций падает 527 тыс. *т*. Добавочное потребление покрывается:

	тыс. *т*
Каменным углем	220
Нефтетопливом	8
Торфом	350
Итого . . .	578

Потребление дров за тот же период уменьшается на 23 тыс. *т*.

Структура топливного баланса электростанций за пять лет меняется так (в процентах):

	1927/28 г.	1932/33 г.
Каменный уголь	47	43
Нефтетопливо	15	9
Торф	24	42
Дрова	14	6

К концу пятилетия значение торфа в топливном балансе электростанций почти приравнивается к значению угля за счет снижения удельного веса как угля, так и остальных видов топлива.

Использование водной энергии (белого угля) за пятилетие увеличивается с 62,9 тыс. *квт* в 1928/29 г. до 143,4 тыс. *квт* в 1932/33 г., т. е. на 112%.

План электрификации области намечен (отправной вариант) в следующих цифрах (в тыс. *квт*):

Мощность электростанций

	1928/29 г.	1932/33 г.	Прирост в тыс. *квт* за пять лет
Районные	174	428	+ 254
Фабр.-заводские . . .	86	105	+ 19
Прочие	12	11	— 1
Всего . . .	272	544	+ 272

Покрытие добавочной мощности районных станций происходит за счет расширения некоторых действующих станций и сооружения новых:

	тыс. *квт*
Расширение существующих .	46
Окончание „Кр. Октября" (торф)	88
Сооружение новой теплоэлектростанции (уголь).	40
Сооружение Свири № 3 . . .	80
Всего . . .	254

Кроме того по оптимальному варианту намечено строительство второй теплоцентрали в Ленинграде на 50 тыс. *квт* в Верх-

ней Свири или электростанции на торфу (Малая Вишера) мощностью в 300 тыс. *квт*.

Общее количество вырабатываемой энергии возрастает с 672 млн. *квтч* в 1927/28 г. и 942 млн. *квтч* в 1928/29 г. до 1.700 млн. *квтч* по отправному и до 2.300 млн. *квтч* по оптимальному варианту в 1932/33 г. По оптимальному варианту выработка электроэнергии увеличивается за пятилетие почти в 2,5 раза.

Для использования всех вышеперечисленных энергетических ресурсов область располагает в настоящее время установленной мощностью механической и электрической около 365 тыс *квт*, а в последний год пятилетия (1932/33 г.) она может быть исчислена в 580 тыс. *квт* по отправному варианту и в 700 тыс. *квт* по оптимальному.

Важнейшим определяющим моментом в росте мощностей является промышленная нагрузка. Поэтому, исчисляя особо ту установленную мощность, которая обслуживает лишь промышленность, как ее электрические приемники тока, так и механический привод, получим, что в 1928/29 г. эта мощность может быть исчислена в 276 тыс. *квт*, а в 1932/33 г.—419 тыс. *квт*. Наконец, выделяя отсюда только электрическую мощность для промышленности, получим в 1928/29 г.—200 тыс. *квт* и в 1932/33 г.—390 тыс. *квт*.

Для надлежащей оценки распределения всех двигателей в области необходимо остановиться на мощности, сосредоточенной в самом Ленинграде. Здесь мощность электроустановок составляется из мощности станций Электротока и блокстанций заводских и некоторых ведомств и учреждений. Для 1928/29 г. она равна 239 тыс. *квт* и в 1932/33 г. дойдет до 479 тыс. *квт*. Из этой суммы на обслуживание промышленности приходится в 1928/29 г.—160 тыс. *квт* и в 1932/33 г.—342 тыс. *квт*.

Электроснабжение Ленинграда определяется прежде всего той мощностью, которой Электроток может располагать для покрытия максимальных нагрузок. План роста этой располагаемой мощности сводится:

1) к расширению существующих станций с доведением мощности до 160 тыс. *квт*,

2) к окончанию строительства «Красного Октября» на мощность в 108 тыс. *квт* в 1930/31 г.,

3) к сооружению в трех-четырех районах города теплоэлектроцентралей на общую мощность в 40 тыс. *квт* при включении этих станций в работу начиная с 1931/32 г.,

4) к установке Свири № 3 на 80 тыс. *квт*.

Принимая для Волхова все время нормальные условия по водному режиму (60 тыс. *квт*), получим следующий рост располагаемых Электротоком мощностей (по отправному варианту в тыс. *квт*):

В 1928/29 г. . . .	164
„ 1929/30 „ . . .	218
„ 1930/31 „ . . .	265
„ 1931/32 „ . . .	328
„ 1932/33 „ . . .	428

Максимумы нагрузки, определенные соответственно темпу промышленного развития и включения новых абонентов, получаются при этом следующими (в тысч *квт*):

в 1928/29 г.	145
„ 1929/30 „	197
„ 1930/31 „	250
„ 1931/32 „	300
„ 1932/33 „	360

Сопоставление этих двух рядов показывает, что только в последний год пятилетия имеется нечто вроде резерва, хотя эта разница между располагаемой мощностью и минимумом явно недостаточна для обеспечения наибольшей нагрузки. Таким образом, необходимый рост выработки электроэнергии с 900 млн. *квтч* в 1928/29 г. до 1.700 млн. *квтч* в 1932/33 г. может быть осуществлен:

1) при весьма большом числе часов использования и

2) при работе новых блокстанций с общей мощностью не менее 20 тыс. *квт* на городскую сеть.

Это напряженное состояние изживается в оптимальном варианте, предусматривающем введение добавочной мощности на 160 тыс. *квт*. Распределение необходимых затрат по годам видно из след. таблицы (в млн. руб. по неизменным ценам 1926/27 г.):

	Отправной вариант	Оптимальный вариант
Работы по существующим станциям Электротока, окончание „Красного Октября", Свири № 3, кабельной сети	273	273
Теплоэлектроцентраль на 40 тыс. *квт*	40	40
Теплоэлектроцентраль на 60 тыс. *квт* и Мало-Вишерская торфяная станция	84	201
Сеть за счет абонентов	25	25
Всего	422	539

Коммунальные станции области в течение пятилетия предполагается довести до такого технического уровня, который давал бы им возможность удовлетворять непрерывно растущие потербности городов области. Расширение и реконструкция, главным образом, и в немногих случаях новое строительство повысят установленную мощность электростанций с 6,8 тыс. *квт* в 1928/29 г. до 7,2 тыс. *квт* в 1932/33 г. при выработке энергии в 8,4 млн. *квтч* в 1928/29 г. и 14,6 млн. *квтч* в 1932/33 г. Затраты на намеченное переустройство составят 9,2 млн. руб. за пятилетие.

Фабрично-заводские блокстанции вырастают по мощности с 86 тыс. *квт* до 105 тыс. *квт* при росте потребной выработки энергии с 218 тыс. *квтч* до 253 тыс. *квтч* в последний год пятилетия. Однако этот рост мощности и возможная выработка находятся в значительной мере в зависимости от режима районных станций.

Наконец сельская электрификация развивается в пределах пятилетия наиболее медленным темпом. За время 1928/29—1932/33 гг. намечается сооружение 8 новых установок с установленной мощностью в 568 *квт* для обслуживания 135 селений и с выработкой энергии в 1,4 млн. *квтч*.

Необходимые затраты составят около 1 млн. руб. за пятилетие. Однако проблему с.-х. электрификации нельзя считать законченной, она подлежит дальнейшей доработке.

Приведенные выше данные, а также помещаемый дальше план развертывания промышленности и сельского хозяйства позволяют в грубой форме дать представление об изменениях в энерговооруженности и механической вооруженности труда, которые ожидаются в пределах пятилетия.

Пользуясь тем же методом для определения энергобаланса области, какой приведен на стр. 83—84, получим следующее (в млн. *квтч*):

	1927/28 г.	1932/33 г.
Полезная энергия человека	206	228
„ „ животных	750	750
„ „ топлива	3.320	5.154
„ „ водных сил	400	980
Всего	4.676	7.112
Отношение работы человека (трудоспособность) ко всей двигательной энергии	22,7	31,2

Механическая вооруженность труда в пределах пятилетия увеличивается по расчету на одного рабочего, занятого в цензовой промышленности, следующим образом:

	Мощность (*квт*) силовых установок в цензовой промышленности по расчету на рабочего:	
	Всех установок	Электроустановок
1927/28 г.	0,96	0,73
1928/29 г.	11,1	0,92
1932/33 г.	1,26	1,18

По сравнению с 1927/28 г. механическая вооруженность труда, занятого в промышленности, растет к 1932/33 г. на 31%. Увеличение это всецело относится за счет увеличения мощности электроустановок, преимущественно работающих на чужом токе, как это видно из приводимых ниже данных в тыс. *квт* (электроустановки самой промышленности растут незначительно):

		В том числе:	
	Все силовые установки	Механические двигатели	Электроустановки
1927/28 г. .	171	73	98
1932/33 г. .	134	29	105

Механическая вооруженность труда в сельском хозяйстве растет за счет увеличения числа тракторов в 262 для 1927/28 г. до 1.807 в 1933/34 г., что дает по расчету 10.000 лиц, занятых в сельском хозяйстве для 1927/28 г.—7 *квт*, а для 1932/33 г.—50 *квт*. Количество сельскохозяйственных машин и орудий (в ценах 1926/27 г.) на 1 лицо, занятое в сельском хозяйстве, дает по стоимости для 1927/28 г. 6,5 руб., а для 1932/33 г. 14,0 руб.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Основные линии в развитии ленинградской промышленности были указаны в предыдущем изложении в разделе о задачах реконструкции. Теперь остановимся на некоторых дополнительных чертах этого плана.

Уже сопоставление данных о капиталовложениях в промышленность в пределах пятилетия показывает, что в плане делается ударение на преимущественном использовании существующих предприятий, при намечаемой широкой реконструкции и расширении их.

Действительно, из общей суммы вложений в промышленность по отправному варианту 822 млн. руб. (без электростанций), а по оптимальному—1.017 млн. руб. на новое строительство соответственно приходится 298 млн. руб. и 378 млн. руб., что составляет лишь 36—37% от общей суммы вложений.

При наметке плана реконструкции и расширения существующих предприятий имелись в виду следующие основные признаки: прежде всего отбирались те предприятия, реконструкция которых в течение ближайших лет являлась обязательной в связи с намечаемой для них производственной деятельностью; затем выделялись предприятия, реконструкция которых в виду устарелости и изношенности их зданий и оборудования должна быть признана нерациональной; эти предприятия сохраняются на некоторый период времени, в течение которого они должны работать, причем их производство развивается до пределов, допускаемых существующим их оборудованием, и производятся минимальные капитальные затраты для поддержания их наличного основного капитала в работоспособном состоянии; наконец, к третьей группе были отнесены предприятия с четким производственным лицом и с обеспеченным сбытом, каковые могут быть расширены без генеральной реконструкции.

В список строительства новых промышленных предприятий включены:

1) предприятия, которые могут быть наиболее успешно поставлены при сочетании их со смежными производствами на существующих в Ленинградской области заводах (пишущих машин, трикотажных машин, большая часть химических заводов и др.);

2) предприятия, являющиеся дополнением к существующим и предназначенные для увеличения производственной мощности соответствующих отраслей (в текстильной, химической промышленности);

3) предприятия, организуемые для переработки местного сырья (лесобумажные, частично заводы основной химии, лесохимические, льняные, заводы искусственных шлифовальных материалов, заводы по сухой перегонке сланцев, спичечная фабрика, заводы дубильных экстрактов, заводы торфяной изоляции, строительных материалов, стекольные и др.).

Структура капитальных вложений за пять лет в новое строительство видна из следующих цифр (в млн. руб. по ценам 1926/27 г.):

Отрасли промышленности:	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
Группа „А"				
Электротехническая	20,7	7,0	24,7	6,5
Металлическая	48,0	16,1	72,7	19,2
Химическая	28,3	9,5	31,8	9,6
Топливная	6,2	2,1	6,2	1,6
Стройматериалы	71,5	24,1	72,3	19,1
Деревообработка	8,0	2,7	8,0	2,1
Первичная обработка льна	6,7	2,2	6,7	1,8
Итого по группе „А"	189,4	63,7	222,4	58,9
Группа „Б"				
Музыкальное производство	2,2	0,7	14,3	3,7
Текстильная[1]	36,8	12,5	53,8	14,2
Швейная	—	—	1,9	0,5
Кожевенная	5,2	1,7	5,2	1,4
Бумажная	36,0	12,1	36,8	2,8
Химическая	8,6	2,9	11,0	2,9
Пищевкусовая	19,1	6,4	32,2	8,6
Итого по группе „Б"	107,9	36,3	155,2	41,1
Всего	297,3	100	377,6	100

Общая стоимость новых предприятий, включенных в титульный список, определилась для отправного варианта суммой 342 млн. руб.; для оптимального—451 млн. руб. из этих сумм:

	Отправной вариант		Оптимальный вариант	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
Израсходовано до начала пятилетия	34	10	34	7
Вкладывается за пять лет	298	87	378	84
Должно быть вложено за пределами пятилетия	10	3	39	9
Итого	342	100,0	451	100,0

Характерной особенностью является то, что намечаемые к постройке предприятия заканчиваются по преимуществу в пределах пятилетия. За пределы пятилетия выносится по отправному варианту лишь 3%, а по оптимальному 9% от общей стоимости сооружаемых предприятий.

Такое направление капиталовложений в новое строительство вполне отвечает той роли, которая падает, особенно в пределах пятилетия, на Ленинградскую область, как на старый промышленный район, который должен послужить одной из баз для индустриализации Союза.

Из всей суммы вложений на новое промышленное строительство приходится на долю предприятий по производству средств производства по отправному варианту 64%, а по оптимальному—59%.

[1] Вместе с трикотажем (6,7 млн. руб. по обоим вариантам).

Капитальные вложения в промышленность в млн. руб. в неизменных ценах 1926/27 года.

Отрасли промышленности	Отправной вариант				Оптимальный вариант			
	Новое строительство	Реконстр., расшир. и кап. ремонт	Итого	% к общему итогу	Новое строительство	Реконстр., расшир. и кап. ремонт	Итого	% к общему итогу
Электротехническая . .	21	53	74	9,1	25	65	90	8,8
Металлическая	48	240	288	35,1	73	292	365	35,9
Химическая[1]	37	55	92	11,1	43	66	109	10,7
Топливная	6	—	6	0,7	6	—	6	0,6
Текстильная[2]	37	51	88	10,8	54	62	116	11,4
Первичная обработка льна	7	—	7	0,8	7	—	7	0,7
Швейная	—	6	6	0,7	2	8	10	1,0
Кожевенная	5	19	24	2,9	5	22	27	2,7
Бумажная	36	38	74	9,1	37	47	84	8,3
Пищевкусовая	19	13	32	3,8	32	15	47	4,6
Силикатная	72	22	94	11,5	72	28	100	9,8
Лесная и деревообр.[3] .	10	25	35	4,2	22	31	53	5,2
Полиграфическая . . .	—	2	2	0,2	—	3	3	0,3
Всего . . .	298	524	822	100,0	378	639	1.017	100,0

В структуре капитальных вложений нет существенной разницы между отправным и оптимальным вариантами. Первое место по капиталовложениям принадлежит металлической и электротехнической отраслям промышленности (в сумме 35—36%). Из других отраслей выделяется текстильная (11%), химическая (11%), бумажная (9—8%), силикатная (12—10%).

В течение пятилетия ленинградская промышленность создает ряд новых производств: пишущие машины, станки сложного типа, трикотажные машины, строительные машины, счетные аппараты и машины и пр. Наличие огромного основного капитала, позволяющего при некоторой его реконструкции и расширении значительно увеличить производство на существующих предприятиях—крупнейших в Союзе машиностроительных гигантах, делает Ленинград в течение пятилетия и надолго за пределами его основным центром по снабжению промышленности Союза производственными машинами: производство турбин вырастает с 35,7 до 420 тыс. *квт* к концу пятилетия, дизелей с 11,5 до 40,0 тыс. л. с., котлов (наиболее сложных типов) с 28,2 до 88 тыс. *кв. м* и проч.

В части металлургии в области создаются два новых предприятия — центральный чугунолитейный завод в Ленинграде и чугуноплавильный на карельских рудах.

[1] Со сланцевой промышленностью (6,0—9,5 по оптим.).
[2] С трикотажным производством 6,7 млн. руб.
[3] С музыкальным производством.

Весьма значительной реконструкции подвергаются и другие ведущие отрасли ленинградской промышленности. Эта реконструкция идет в основном, прежде всего, в направлении использования местных сырьевых ресурсов. На первом месте здесь надо поставить рациональное использование лесных богатств области, причем особое внимание обращается на производство высокоценных продуктов: целлюлозы, бумаги, фанеры, деревообделочных изделий, лесохимических продуктов. В этих целях, наряду с дальнейшим расширением Сясьского комбината, намечена постройка крупного лесобумажного комбината (Онежского или Ковжинского), большого деревообделочного комбината в Ленинграде, постановка ряда лесохимических производств, спичечное производство, производство искусственного волокна, сырьем для которого является древесина.

Постройка Онежского или Ковжинского комбината вовлекает в сферу промышленного хозяйства отдельные мощные лесные массивы, которые до этого мало использовались. Путем переработки древесины на месте в ценные продукты: бумагу, древесную массу и химикалии, достигается промышленное использование этих крупнейших лесных массивов, малодоступных для использования в настоящее время за отсутствием хороших сплавных путей. Крупный Солецкий скипидарно-канифольный завод, равно как и лесохимические заводы при Сясьском комбинате и лесозаводах Древтреста позволяют рационально использовать отходы их производства. Особо следует отметить постройку трех заводов дубильного экстракта, добываемого из ивовой и еловой коры, благодаря чему в области создается совершенно новая отрасль промышленности, использующая местное сырье и производящая продукт, столь необходимый нашей кожевенной промышленности и до сих пор импортируемый из-за границы.

Наряду с этим стоит использование местных минеральных богатств: бокситов для цементного производства, сланцев для постановки химической переработки их (сухая перегонка) и производство цемента (до $1^1/_3$ млн. боч.), апатитов, мергелей для производства цемента, глин, кварцевых песков, известняка для нужд кирпичного, стекольного и известкового производств. В течение пятилетия в области создается 4 крупных цементных завода с продукцией около 4 млн. бочек.

Наконец, для использования местного высокоценного текстильного сырья намечена постройка двух льноперерабатывающих комбинатов.

Удобные пути сообщения с заграничными рынками—порт—и наличие больших производственно-технических навыков и высококвалифицированной рабочей силы диктует целесообразность значительного развертывания производств, работающих частью на импортном сырье (резиновой, текстильной и кожевенно-обувной промышленности) и являющихся поставщиками высокосортной и ценной продукции этого рода: высокономерная пряжа, нитки и тонкие сукна Ленинградтекстиля, галоши и автошины «Красного Треугольника», обувь «Скорохода».

Текстильная промышленность Ленинграда намечает в пятилетнем плане дальнейшее развитие высококачественных и высокосортных производств: ниточного, трикотажного (новая фабри-

ка «Красное Знамя»), тонкосуконного (новая фабрика «Кр. Ткач») и хлопчатобумажного. Последнее идет в направлении дальнейшего развертывания переработки первичного продукта, для чего строится новая ткацкая и отделочная фабрика. К дальнейшей стадии переработки текстиля может быть отнесена и швейная промышленность, увеличивающая свое производство за пятилетие в пять раз. Потребность страны в высокономерной пряже, основным поставщиком которой является Ленинград, заставляет озаботиться обеспечить и соответствующий рост прядильного производства, для чего намечена постройка в пределах пятилетия двух новых прядилен на 300 тыс. веретен. Резиновая промышленность Ленинграда, увеличивающая в результате реконструкции «Красного Треугольника» свою продукцию за пятилетие в два с лишним раза, еще более развивает галошное производство и производство автошин и ставит новое производство велошин и подошвенной резины.

В пределах пятилетия намечается усиленное развитие химической промышленности. Возникает ряд новых производств, частью единственных в Союзе: производство синтетической камфоры, желтого и красного фосфора, целлюлоида, гликола, этилена, сложных эфиров и пр. Для нужд областной промышленности ставится производство сероуглерода, для нужд сельского хозяйства—суперфосфата.

Из главнейших объектов капитальных вложений надо отметить особо реконструкцию трех крупнейших машиностроительных заводов: «Красного Путиловца», Металлического и Невского заводов. Полная реконструкция «Красного Путиловца» будет закончена лишь на седьмом году, когда обновленный в соответствии с требованиями современной техники машиностроительный гигант будет работать полной мощностью (10.000 тракторов, 180 мощных паровозов и ряд различных типов сложных машин). Мощность Металлического завода будет к шестому году доведена до 550 тыс. *квт* турбин и 60 тыс. *кв. м* котлов. Невский завод специализируется на производстве стационарных котлов высокого давления, паровозов, некоторых видов текстильных машин и компрессоров.

Вопрос о развертывании в области алюминиевого производства требует дальнейшей проработки. Здесь остаются еще невыясненными как вопрос о необходимости постройки второго алюминиевого завода в СССР (наряду с заводом при Днепрострое), так и вопрос о снабжении завода электроэнергией и электродами.

Развертывание суперфосфатного производства намечено на Ленинградском новом заводе (200 тыс. *т*) на алжирских фосфоритах. С развертыванием промышленной разработки мурманских апатитов завод переходит на переработку их.

Пятилетний план нового строительства намечает существенный сдвиг в размещении промышленности по области. Из общей суммы вложений в новое строительство 51% приходится по оптимальному варианту на промышленные производства, расположенные вне Ленинграда.

Капитальные вложения в новое строительство по оптимальному варианту в млн. р.

	Всего	В том числе: в Ленинграде	в остальных р-нах
Топливная	6,2	—	6,2
Электротехническая	24,7	24,7	—
Металлическая	72,7	67,7	5,0
Химическая	42,8	27,0	15,8
Стройматериалы	72,3	—	72,3
Деревообр. и музыкальн. пр-во	22,3	14,3	8,0
Текстильная	53,8	40,8	13,0
Швейная	1,9	1,9	—
Кожевенная	5,2	1,4	3,8
Бумажная	36,8	—	36,8
Пищевкусовая	32,2	6,8	25,4
Первичная обработка льна	6,7	—	6,7
Всего	377,6	184,6	193,0
%	100	49	51

Здесь главная масса вложений приходится на стройматериалы, бумажное производство, льнопрядение, химическую промышленность и рыбную.

Выпуск валовой продукции определен грубо ориентировочно путем внесения поправки к исчислениям областной плановой комиссии.

В ценах 1926/27 г. в млн. руб. он выражается следующим образом:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Группа „А"	494	1.420
В том числе:		
Металлическая	265	720
Электротехническая	92	300
Химическая	26	110
Силикатная	48	170
Лесная	63	120
Группа „Б"	914	2.020
В том числе:		
Текстильная	354	650
Химическая	171	400
Кожевенная	127	300
Швейная	69	350
Бумажная	47	90
Пищевкусовая	101	200
Всего по гр. „А" и „Б".	1.408	3.440

Общий выпуск валовой продукции на конец пятилетия возрастает на 144% по отношению к выпуску 1927/28 г.; по группе «А»—на 187%, а по группе «Б»—на 121%.

По АКССР планом развития промышленности предусматривается дальнейшее развитие Кондопожского целлюлозно-бумажного комбината, постройка новых двух лесопильных заводов в Кеми и Кондопоге, фанерной и лыжной фабрик в Петрозаводске,

фабрики строительных деталей в Сороке и катушечной в Повенце. Всего в промышленность АКССР вкладывается 48,6 млн. руб., из них 19,7 млн. руб. в новое строительство.

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Основная установка в отношении сельского хозяйства дана выше. Остановимся на некоторых дополнительных чертах его реконструкции.

Главное внимание план обращает на развитие технических культур и развитие продуктивного животноводства, сдержанно относясь к развитию посевных площадей под зерновыми культурами.

Общее расширение посевных площадей намечается как за счет усвоения новых пахотоспособных площадей (сюда же входит и мелиорация), так и за счет сокращения непроизводительной площади пара, путем ведения многопольвных севооборотов. Это последнее имеет большее значение, чем освоение новых пахотоспособных земель.

В пропорции культур намечаются сдвиги в сторону увеличения удельного веса технических (лен, отчасти картофель) и кормовых культур (искусственные травы, корнеплоды), благодаря чему создаются необходимые предпосылки для постепенной ликвидации полупотребительских форм сельского хозяйства.

Расширение естественной кормовой площади (за счет мелиорации) вместе с развитием культурной кормовой площади (посевы трав, корнеплодов) создают необходимые условия для обеспечения развития продуктивного скотоводства.

Планом предусматривается развитие производств, перерабатывающих на месте продукцию сельского хозяйства, путем широкого распространения заводов по маслодельному, сыроваренному и льнообделочному производствам, работающих на основе кооперативного объединения населения.

В плане нашли отражение крупные уроны в составе стада, которые явились последствием неурожая и связанных с ним затруднений прошлого 1928 года. Восстановление стада связывается с распространением улучшенных пород продуктивного скота. Все же эти уроны отразились на темпе роста стада к концу пятилетия.

Качественные изменения в организационно-технической структуре подчиняются при этом задачам социальной реконструкции сельскохозяйственных форм. Усиление колхозного строительства и укрепление государственного сельскохозяйственного сектора (совхозов) являются основными предпосылками, с которыми тесно связан и в которых находит опору намеченный темп развития производственных отраслей областного сельского хозяйства.

Площадь посевов в 1932 г. вырастает на 17% против площади 1927 г. Рост этот обусловливается необходимостью ликвидировать последствия неурожайного 1928 г., а также усиленным переходом на многопольный севооборот, особенно в связи с развитием обобществленного сектора.

В составе культур планом намечаются следующие изменения (в тыс. *га*):

	Зерновые озимые и яровые	Пропашн. гл. обр. картоф.	Технические гл. обр. лен	Травы	Прочие	Всего
1927 г.	1.800	262	200	303	35	2.600
в % к итогу .	69	10	8	12	1	100
1932 г.	1.850	339	268	545	44	3.040
в % к итогу .	61	11	9	18	1	100

Удельный вес зерновых культур главным образом за счет ржи снижается. Намечается явный разрыв с трехпольем и переход к разнообразным формам многопольного хозяйства с значительным внедрением пропашных и льна.

Рост поголовья скота намечается следующий (в тыс. голов):

	Лошади		Крупный рог. скот			
	Всего	В т. ч. рабоч.	Всего	В т. ч. коров	Овцы	Свиньи
1927 г.	926	767	2.157	1.345	2.930	519
1932 г.	1.059	880	2.435	1.534	3.073	815
В % к 1927 г. . .	114	115	113	114	105	157

Замедленный рост поголовья скота является неизбежным следствием тех тяжелых уронов, которые перенесло скотоводство области в 1928 г. и которые отразятся на его состоянии в ближайшие годы. Изжитие этого кризиса и форсированное поступательное движение в сторону увеличенного разведения скота встречает в самой области препятствие, вследствие истребления молодняка и связанной с этим длительности процесса восстановления стада. Замедление прироста лошадей находит себе дополнительное объяснение в замене части тяговой конной силы силой тракторов в новых коллективных хозяйствах, возникающих из хозяйств индивидуальных. При таких условиях и при расширении кормовой базы, связанном с ростом травосеяния и мелиоративных луговых работ, дальнейший рост продукции животноводства мыслится, как результат повышенных выходов продуктов: увеличения удоев и убойного веса скота.

Планом проектируется повышение урожайности зерновых культур, наименее надежных в области, на 24%, льна и волокна на 37%, сеяных трав на 10%, укосов сена с естественных лугов на 5%; удой молока, в соответствии с создаваемой новой кормовой базой, повышается с 11 *цнт* до 14,4, т.-е. на 23%. В связи с указанной проектировкой размер валовой продукции на 1932/33 год намечается в следующих цифрах: по растениеводству—570 млн. руб. и по животноводству в 380 млн. руб., всего 950 млн. руб.

Сравнительно с 1927/28 годом это дает прирост на 220 млн. руб. или на 30%. Хотя главная масса продукции и главный прирост падают на продукты растениеводства, однако больше половины из них предназначены на корм скоту и служат развитию его продуктивности.

Планом намечается рост товарной массы сельскохозяйственной продукции к 1932/33 году на 150%. Развитие ее пойдет за

счет увеличения льняной и молочной продукции, а также за счет картофеля и овощей. Огородное и молочное хозяйство области, в связи с намеченным ростом городского населения и созданием новых промышленных центров в области, должно получить широкое развитие.

Основные установки индустриализации сельского хозяйства относятся к производственной кооперации по молочному и льнообрабатывающим производствам. По линии Молокосоюза предстоит развитие сети молочно-приемных пунктов, маслодельных и сыроваренных заводов. Льносоюзу и отчасти Льногосторгу предстоит развить механическую обработку льна-волокна и охватить своим аппаратом раздробленных льнопроизводителей для вовлечения их в русло производственного объединения. Как основное задание ставится улучшение снабжения молоком населения Ленинграда и Кронштадта на 28%, при незначительном подъеме высокой в области нормы потребления сельского населения. Рост городского населения потребует некоторого дополнительно к существующему завоза масла в область (до 3.000 тонн). Развитие индустриальных молочных установок в области позволит поставить в ней, хотя бы в виде опыта, производство свежего масла на экспорт, если вытекающий из этого недобор в местном снабжении маслом будет компенсирован привозом. Осуществление плана индустриализации связано с капитальными вложениями в индустриальные установки. Наибольшую часть потребных затрат (до 15 млн. руб.) в течение пятилетия составят расходы по молочному делу, остальные (до 12 млн. руб.) распределяются между льнообделочными заводами и обрабатывающими пунктами, крахмально-паточными, овощно-сушильными и мелкими индустриальными установками совхозов и колхозов.

Развитие обобществленного сектора проектируется в следующих размерах. Посевная площадь совхозов увеличивается на 27%, посевы колхозов объединений, вновь возникающих преимущественно на началах общественной обработки земли, увеличиваются почти в 14 раз. Соответственно этому возрастает и удельный вес обобществленной посевной площади, с 1,2% в 1927/28 г. до 8,7% в 1932/33 г. В еще большей степени растет в обобществленном секторе продуктивное скотоводство. Хозяйства этого сектора приобретают ярко выраженное молочное направление. Общее число коров в совхозах и колхозах, достигавшее 10 тыс. в 1928 году, поднимается к 1933 г. до 108 тыс. Удельный вес в общеобластном поголовьи коров при этом возрастет с 1% до 8%.

Улучшения в технике производства, связанные с организационными преимуществами крупного хозяйства и более глубоким и постоянным воздействием агропомощи, обеспечивают и более высокие темпы подъема урожайности и выходов животноводческой продукции. Подъем урожая зерновых в совхозах намечается на 56%, по льну—на 50%, клубне-корнеплодам—почти на 40%, сеяным травам на 75% (т.-е. с 20 *цнт* до 35 *цнт*), средний удой коровы подымается на 43% (до 40 *цнт*). Несколько более замедленным темпом, но значительно более быстрым, чем в индивидуальных хозяйствах, идет нарастание урожайности и удоев в колхозах; в последних удойность поднимается на 45%. Сов-

хозы и колхозы становятся таким образом крупными производителями и поставщиками молочных продуктов.

Валовая продукция совхозов увеличивается с 2,6 млн. до 9,4 млн. руб., т.-е. на 265%, колхозов с 3,6 млн. руб. до 65,3 млн. руб., т.-е. увеличивается в 18 раз. Товарная продукция дает еще большее повышение—на 372% по совхозам и в 24 с лишком раза по колхозам, при этом и в тех и в других усиленно растет относительная доля животноводческой продукции.

Указанные размеры с.-х. производства в обобществленном секторе могут быть достигнуты лишь при условии: а) вовлечения в колхозы новых 64 тыс. хозяйств с населением к 1932 г. в 310 тыс. душ, что составит 7,5% от всего крестьянского населения, б) выделения государственных средств по долгосрочному кредиту 33,5 млн. руб. и специальных средств (от ликвидации ГЗИ) в размере 3,0 млн. руб., в) отпуска на колхозную агрономию из средств госбюджета за пятилетие 1,3 млн. руб. и г) отпуска на Ленинградскую область 1.000 тракторов.

Намеченная техническая и социальная реконструкция форм сельского хозяйства требует капитальных вложений, исчисляемых в размере около 197 млн. руб. за пятилетие, включая в это число 7,6 млн. руб. на торфодобычу и рыболовство по всем водным бассейнам области, кроме Мурмана, и исключая лесное хозяйство. Распределение этих вложений показывает основное устремление в реорганизации. Выделяя особо задание по устройству территории, требующее затраты до 29 млн. руб., необходимо из остальных заданий отметить главнейшие, тесно связанные с молочно-продуктивным направлением скотоводства, бэконным свиноводством и задачами индустриализации сельского хозяйства. Мелиоративные работы (до 24 млн. руб.), усиливающие кормовой фонд, затраты на приобретение скота для ликвидации урона 1928 г. (34 млн. руб.), ветеринарные мероприятия (6,5 млн. руб.) и, наконец, затраты на индустриальные установки (27 млн. руб.)— все это должно составить больше половины всех затрат на развитие собственного с.-х. производства. Остальная часть последних падает на производственные вложения для подъема земледелия (машино- и трактороснабжение, садоводство и огородничество, сортовые семена) и для широкого агротехнического воздействия на массу населения, без которого не мыслится проведение поставленной задачи по увеличению урожайности и выходов скотоводства. Эти технические задания предполагается разрешить путем кооперативного объединения населения, что должно подготовить почву для дальнейшей коллективизации сельского хозяйства.

По АКССР планом развития сельского хозяйства намечается увеличение посевной площади с 61 тыс. *га* в 1927/28 г. до 75 тыс. *га* в 1932/33 г. Поголовье скота увеличивается с 295 тыс. голов в 1927/28 г. до 335 тыс. голов в 1932/33 г.

4. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Сметный отпуск из Ленинградской области запроектирован в следующих размерах (в тыс. *куб. м* плотной массы):

	Леса госуд. значения	Леса местн. значения	Всего
1928/29 г.			
Деловой	4.769	625	5.394
Дровяной	8.173	1.065	9.238
Итого . . .	12.942	1.690	14.632
1932/33 г.			
Деловой	6.287	625	6.912
Дровяной	8.267	1.065	9.332
Итого . . .	14.554	1.690	16.244

Увеличение сметного отпуска из лесов государственного значения ожидается в результате проведения лесоустройства. Следует отметить, что распределение лесной продукции на деловую и дровяную древесину, равное в настоящее время соотношению 37 : 63, к концу пятилетия достигнет 44 : 56.

Потребность внутреннего областного рынка слагается из следующих элементов (в тыс. *куб. м*):

	Промышленность и транспорт	Сельское население	Всего
1928/29 г.			
Деловой	3.575	1.885	5.460
Дровяной	6.617	3.683	10.300
Итого . . .	10.192	5.568	15.760
1932/33 г.			
Деловой	4.901	1.985	6.886
Дровяной	7.616	3.734	11.450
Итого . . .	12.517	5.719	18.336

Выполнение намеченного экспорта требует отпуска делового леса в 1928/29 г. 2.274 тыс. *куб. м* и в 1932/33 г. 2.870 тыс. *куб. м*.

Потребность в древесине внутриобластных потребителей и для экспорта уже превышает возможный сметный отпуск; однако, Ленинградская область не может отказать другим районам Союза в отпуске делового леса, допуская однако такой отпуск в ограниченных размерах и оставляя его стабильным в течение всего пятилетия. Отпуск на внеобластные рынки проектируется в размере 70 тыс. *куб. м*.

Если суммировать всю потребность в древесине и сопоставить ее со сметным отпуском, выявляется необходимый размер отпуска в сверхсметном порядке (в тыс. *куб. м*):

	Сметный отпуск	Потребность	Недостача
1928/29 г.			
Деловой	5.394	7.804	2.410
Дровяной	9.238	10.012	774
Итого	14.632	17.816	3.184

1932/33 г.	Сметный отпуск	Потребность	Недостача
Деловой	6.912	9.826	2.914
Дровяной	9.332	11.201	1.869
Итого	16.244	21.027	4.783

Для покрытия недостачи в деловой древесине необходим сверхсметный отпуск лесосек в хвойном хозяйстве на исчисленную кубатуру. При отпуске делового леса следует ожидать почти в таком же количестве сопутствующей дровяной древесины. Таким образом, сбалансировав путем сверхсметного отпуска потребность в деловом лесе, получим свободный остаток дровяной древесины в 1928/29 г. до 1.600 тыс. *куб. м* и в 1932/33 г. до 1.000 тыс. *куб. м.*

Сметная лесосека хвойного хозяйства в районах промышленного потребления имеет запас делового леса в 2.982 тыс. *куб. м.*

Следует учесть, что не все районы области одинаково освоены промышленностью. Так, по Ковжинскому и Беломорскому районам отпуск используется сейчас в размере не свыше годичного сметного назначения, хотя наличие в этих районах спелых насаждений позволило бы значительно увеличить использование лесов без риска истощить лесную площадь. В указанных районах хвойная лесосека исчисляется в 582 тыс. *куб. м* делового леса.

Итак, в основных промышленных районах сверхсметная лесосека хвойного хозяйства дает 2.400 тыс. *куб. м* делового леса, т.-е. то, что требуется в сверхсметном порядке для покрытия потребности в деловой древесине. Другими словами, можно считать, что на протяжении пятилетия производится, примерно, ежегодный отпуск одной сверхсметной лесосеки наряду со сметной.

Проведение лесоустройства потребует расхода около 4,5 млн. рублей, так как в условиях усиленной вырубки лесов в Ленинградской области требуются сложные лесоустроительные работы. Необходимы также значительные ассигнования на возобновление леса в виду крупной площади имеющихся необлесившихся вырубок, пустырей и гарей, достигающих 737 тыс. *га.* Для этой цели необходимы ассигнования на приобретение инвентаря, постройку семяносушилок, закладку питомников, с расходом до 400 тыс. рублей, в дополнение к 3.500 тыс. рублей на лесокультурные работы на общей площади в 100 тыс. *га.* Неравномерное использование по отдельным районам области из-за транспортных условий, а именно из-за ограниченной пропускной способности сплавных рек, вызывает необходимость широкого развития лесомелиоративных работ, исчисляемых на пятилетие в 4,8 млн. руб.

Обеспеченность жилыми помещениями работников лесного хозяйства достигает сейчас лишь 11,5%. При столь неблагоприятных жилищных условиях необходимо проведение в широких размерах жилстроительства, которое потребует ассигнований 4,7 млн. руб. с учетом расходов на текущий ремонт.

Таким образом, общая сумма капитальных вложений в лесное хозяйство составит (в млн. руб.):

Лесоустройство	4,5
Лесовозобновление	3,9
Лесомелиорация	4,8
Постройка и ремонт жилищ	4,7
Дороги	0,4
Итого	18,3

5. РЫБНЫЕ ПРОМЫСЛА МУРМАНА

Мурманские рыбные промысла, объединенные с промыслами Северного края, находятся в управлении Севгосрыбтреста. В пятилетнем плане намечается широкое развитие рыбного и звериного промысла на Северном Полярном и Белом морях. Намечается приобретение 37 траллеров на сумму 18,5 млн. руб., оборудование морской базы, устройство холодильника, фабрики филе, устройство подсобных предприятий—всего на сумму 7,0 млн. руб.

Для заселения края имеет существенное значение развитие кустарного рыбного промысла.

Состояние кустарных рыбных промыслов Мурмана не может считаться удовлетворительным. На промыслах слишком мало флота, качество его невысоко, а существующая техника переработки трески весьма примитивна. В связи с этим по производственной линии главнейшей задачей Мурмана являются: количественное увеличение рыбацкого флота, его моторизация, создание гаваней убежищ, и, главное, улучшение переработки трески. По организационной линии перед Мурманом стоит задача широкого кооперирования рыбаков и сокращения числа рыбозаготовительных организаций.

Моторные суда составляют ныне не свыше 5% по количеству и 20% по тоннажу. К концу пятилетия предположено ввести в действие 130 моторных ботов вместо имеющихся 46 и 180 моторных ёл вместо 22. Количество парусных ёл намечено довести до 1.000 единиц, а парусных ботов до 200 единиц (к 1928 году эти цифры соответственно составляют 624 и 162). Общая сумма затрат, необходимых на расширение и реконструкцию флота и на приобретение снастей, исчислена за пятилетие в 3 млн. руб., средний улов на моторном судне в 3—3½ раза выше, чем на парусном. Таким образом моторизация должна содействовать резкому увеличению улова.

На Мурмане намечено также создание новых рыбообрабатывающих производств. В течение пятилетия предполагается сооружение ряда заводов по рыбосушению, одного консервного завода и одного завода по утилизации рыбных отбросов.

На проведение перечисленных, а также других мероприятий, запроектированных пятилетним планом развития кустарных рыбных промыслов, должно быть затрачено около 8 млн. руб. и, сверх того, около 3 млн. руб. на создание оборотного капитала первичных кооперативов. В результате таких вложений можно рассчитывать на удвоение продукции кустарного лова, т.-е. на доведение ее до 19 тыс. *т* к концу пятилетия. Товарная часть продукции запроектирована в 17,5 тыс. *т*.

6. ТРАНСПОРТ

Железные дороги. Ленинградская область в настоящее время обслуживается 5.395 *км* рельсовых путей, 32.146 *км* водных путей и 24.048 *км* гужевых дорог.

На север от ст. Званка к Мурманску протянулась Мурманская ж. д., лежащая в пределах области, без Карелии на протяжении 852 *км.*, остальные 4.543 *км* тянутся на запад и юг от Ладожского озера, р. Свири и Онежского озера.

Общий рост грузооборота железных дорог в течение пятилетия предвидится свыше 41%, из коих на 39%—по собственной погрузке в области и более 45%—по приему от соседних железных дорог. Эта предварительная наметка, в связи с выявившимся за самое последнее время исключительным ростом экспорта лесоматериалов через Ленинградский торговый порт, подлежит дальнейшему уточнению, в результате коего рост грузооборота по железным дорогам Ленинградской области значительно увеличится и достигнет по всем вероятиям 45—50%.

В соответствии с предвидящимся расширением грузооборота, а равно в видах улучшения и укрепления пути, намечаются значительные вложения в железные дороги Ленинградской области. Среди намеченных работ следует отметить:

1) развитие и переустройство Ленинградского железнодорожного узла, с сооружением специальной сортировочной предпортовой станции;

2) электрификация Сестрорецкого участка Октябрьской железной дороги и Ораниенбаумского участка Сев.-Зап. ж. д., осуществление которой, разгружая железные дороги от части пассажирских пригородных перевозок, облегчит условия передвижения.

В тех же видах удовлетворения нужд грузооборота, а равно в целях возможного развития природных богатств Ленинградской области в ней намечается новое железнодорожное строительство.

Усиление связи Донбасса с Ленинградом намечается путем сооружения железной дороги Новгород—Ржев, сдаваемой в эксплоатацию уже за пределами пятилетия.

Если технически вопрос снабжения Ленинграда донецким углем в пределах пятилетия и разрешается путем подвоза его распыленным потоком по существующим усиливаемым ж.-д. линиям, то вопрос о снижении стоимости доставки все же остается открытым и может быть разрешен или путем электрификации Октябрьской и Курской ж. д. или путем сооружения сверхмагистрали Ленинград—Донбасс.

На новое железнодорожное строительство в пятилетии затрачивается 39,5 млн. руб.

Водный транспорт. Ленинградская область обладает значительным количеством внутренних водных путей, интенсивно работавших в довоенное время. Ряд неблагоприятных условий переживаемого периода очень снизил перевозки на водных путях, а проектируемое на период 1928/29—1932/33 гг. повышение грузооборота на реках, озерах и каналах области не превышает 20%, причем львиная доля всех перевозок (почти 84% в 1928 го-

ду) приходится на лес и на дрова. Причиной слабой нагрузки водных путей следует считать: чрезвычайную изношенность парового флота, недостаток и дороговизну сооружения непаровых судов; изменение грузовых потоков—почти совершенное выпадение из перевозок транзитного хлеба по всему пути от Рыбинска до Ленинграда; усиление перевозок дешевых и с короткими пробегами минеральных, строительных и проч. материалов и т. д.

Предполагаемые капитальные вложения разбиваются на путь по Севзапводу и на тягу—по Севзапгосречпароходству.

Первые исчислены в сумме до 25,8 млн. руб., почти исключительно на строительные и дноуглубительные работы по Мариинской системе. Что же касается до Севзапгосречпароходства, капитальные вложения по которому запроектированы в сумме около 35,5 млн. руб., то главным расходом является здесь новое судостроение, на которое падает 21,8 млн. руб. В результате проектируемых затрат будет возможно не только бесперебойное осуществление перевозок, но и довольно значительное снижение (в общем до 20% за пятилетие) применяемых ныне пароходством фрахтов, высота которых служит препятствием к развитию водных перевозок.

Единственный порт СССР на Балтийском море, Ленинград, естественно должен сосредоточить у себя весь внешний товарообмен Союза по балтийской границе, распылявшийся в довоенное время между Ригой, Ревелем, Ленинградом, Либавой, Виндавой и рядом других более мелких портов. Через Ленинградский торговый порт проходит до 20% всего внешнего товарообмена СССР. Ни один из прочих портов Союза не обладает таким обширным ассортиментом ввозимых и вывозимых грузов. Все это естественно требует большого разнообразия складских и механических устройств.

Ленинградский порт мог бы, при некоторых текущих переустройствах, пропустить в настоящее время не менее 3 млн. *т* грузов в течение навигации, фактически же он пропускает только около 1½—2 млн. *т*. Между тем, в последние довоенные годы порт был в состоянии проработать до 4—6 млн. *т* груза. Перспективный план развития порта исчисляет его грузооборот на конец пятилетия в грубых цифрах около 5 млн. *т*, что, примерно, соответствует довоенному обороту. При этом по тоннажу экспорт значительно преобладает над импортом.

Недостаточная напряженность работы порта за последние годы, по сравнению с мирным временем, является следствием целого ряда неблагоприятных для него обстоятельств, большая часть которых имеет временный характер и может быть устранена мероприятиями государственной власти. Во-первых, физический объем работы порта определяется, главным образом, наличием дешевых массовых грузов, каковыми для Ленинграда являются лес и хлеб. Если по экспорту леса намечается тенденция к очень крупному росту, то увеличения вывоза хлеба можно ожидать, вероятно, только во второй половине пятилетия. Затем, успешной работе порта препятствует недостаточная техническая приспособленность его сооружений к современной структуре грузооборота, повышающая в весьма значительной степени накладные расходы, ложащиеся на экспортируемые и импортируемые

грузы. Сравнительно небольших капитальных вложений по порту было бы достаточно для того, чтобы устранить этот дефект. Наконец, не последнее место занимает конкуренция портов лимитрофных государств (Рига, Ревель, Виндава, Либава). Поэтому для технической рационализации работы порта необходимо интенсивное продолжение уже начатого механического его оборудования, которое является одной из важнейших задач народнохозяйственного строительства Ленинградской области на ближайшее пятилетие.

Для этого прежде всего необходимо развитие территории Ленинградского торгового порта; создание в нем большого количества причальных линий, складочных помещений, элеваторов, холодильников; механизация погрузочно-выгрузочных операций и т. п. Интенсивно ведущаяся в этом направлении работа уже дает ощутительный результат, и в Ленинградском торговом порту понемногу объединяются импортно-экспортные операции СССР на Балтийском море. Остающиеся к производству в ЛТП работы, а именно: гидротехнические и дноуглубительные работы по благоустройству и электроснабжению порта, механизации, пловучим средствам, мастерским, докам и пр., требуют в пятилетие 1928/29—1932/33 гг. затрат до 25 млн. руб., не считая ведущейся по особому кредиту механизации острова Гладкого для лесного экспорта и расходов по складочным помещениям, сооружение которых пойдет за счет различных хозяйственных организаций.

Чрезвычайно важный для товарообмена СССР на севере незамерзающий и благоприятно расположенный по отношению ко многим нашим поставщикам Мурманский порт требует, соответственно своему грузообороту, меньших вложений, исчисляемых на рассматриваемый пятилетний период примерно в сумме до 10 млн. рублей. Здесь главными расходами являются основные сооружения, набережные и дноуглубительные работы и оборудование (с механизацией) возводимых пирсов. Неуклонно возрастающий из года в год грузооборот Мурманского порта, связанный с развитием промыслов, вполне оправдывает предположенные затраты.

Безрельсовый транспорт. Особо видное место в транспортном плане отводится дорожному строительству и организации автотранспортных сообщений. Для Ленинградской области в виду ее климатических и почвенных условий и разбросанности по всей ее территории небольших сельских поселений организация хорошего безрельсового транспорта во многих случаях является единственным экономически целесообразным разрешением транспортной задачи. От намеченных планом на это дело вложений в сумме 143 млн. руб. следует ожидать большого эффекта для сельского хозяйства области.

По АКССР главные вложения направлены в строительство улучшенных грунтовых дорог и шоссе (25 млн. руб.). Развитие железнодорожного строительства в АКССР намечается путем сооружения железнодорожных ветвей от Мурманской ж. д., в частности имеется в виду сооружение ж.-д. ветви в направлении к Туломозеро. Планом намечается развитие Кемского, Сорокского и Ковдского портов.

УКРАИНСКАЯ ССР

I. ЕСТЕСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ

Территория Украины занимает площадь в 451,5 тыс. *кв. км.* Имея равнинные пограничные площади, Украина однако не представляет собой страны однообразной по устройству поверхности. Высоты ее колеблются от уровня моря до 350 метров (в районе Донецкого кряжа).

Что касается почвенных и климатических условий, то следует прежде всего отметить, что Украина обладает одним из богатейших в мире по качеству пластов—черноземом, расценивающимся в агрикультурном отношении очень высоко. Эта наличность чернозема сама есть следствие климатических влияний, создавших за долгие периоды ту или другую степень накопления в верхнем слое почвы растительного перегноя. Для Украины одна серия климатических факторов—сила солнечной энергии—все более нарастает с севера на юг и, наоборот, другая серия—количество осадков—идет в обратном направлении, снижаясь в направлении с северо-запада на юго-восток. Параллельно с этими климатическими особенностями наблюдается постепенное повышение мощности украинских черноземов и процента в них гумуса по направлению к центральной полосе Украины, затем более быстрое и резкое падение того и другого к югу в связи с недостатком влаги.

Эти неблагоприятные условия влажности являются основным дефектом, сильно обесценивающим высокие качества украинских черноземов, даже несмотря на благоприятные условия температуры и инсоляции, а иногда в засушливые годы именно благодаря их избытку.

В среднем на Украине, в зависимости от района, осадков выпадает от 300—350 до 550—600 *мм* за год. В сухие годы количество осадков в три раза меньше, чем во влажные, и часто спускается на юге до 200 *мм*, т.-е. до такого количества, которое при самом тщательном сбережении его для нужд растений, неспособно обеспечить сносного урожая. Борьба с засухой на Украине является основной задачей земледелия, особенно в степной ее части.

Если почвенные и климатические условия определяют возможность развития производительных сил сельского хозяйства Украины, то содержимое недр и положение УССР в ряду смежных с нею районов является фактором, направляющим пути ее промышленного развития, в результате которого она приобретает характер индустриально-аграрной страны, с преобладанием и широкими перспективами развития тяжелой индустрии на базе интенсифицирующегося сельского хозяйства и легкой индустрии.

Главным богатством недр Украины является каменный уголь Донецкого бассейна. Общая толща разведанных пластов составляет около 16—28 *м*, но расположение их в содержащих уголь породах крайне неравномерно и местами уровень залегания настолько глубок, что в данное время исключает возможность разработки.

По последнему подсчету Геологического комитета запасы каменного угля в Донбассе за вычетом ранее добытого составляют (в млн. *т*):

Каменный уголь	33.158,7
Антрацит, полуантрацит и тощие . .	33.314,9
Всего . .	66.473,6

В общем мировом запасе Донбасс занимает сравнительно скромное место по запасам битуминозных углей (0,8%), но запасы его антрацитов почти равны вместе взятым запасам остальной Европы, Америки и Австралии.

В использовании углей Донбасса до настоящего времени существовала диспропорция между запасами и добычей коксующихся углей (марки К, ПЖ и отчасти ПС), разработка которых усиленно форсируется, и углей марок Г и Т, добыча которых мала сравнительно с запасами.

Роль донецкого угля в экономике Союза значительна. Добыча угля на Украине составляет 75 — 76% от общесоюзной.

Дополняющие угольное хозяйство Украины бурые угли весьма мало разведаны. Главнейшие их месторождения находятся в юго-восточной полосе Правобережья. Вероятные их запасы примерно исчисляются в 26 млн. *т*. Пример Германии, где бурый уголь становится основой ее угольной промышленности, ставит перед Украиной задачу изучения и использования этого вида природных ее богатств, имея в виду не только теплотворность угля, но и территориальное размещение, благоприятствующее индустриальному охвату Левобережья.

Качество украинского бурого угля приближается к германскому. Зольность колеблется от 7 до 40%, влажность от 35 до 40%, теплопроизводительность от 2.000 до 5.000. Как энергетический источник, бурый уголь получит развитие за пределами настоящего пятилетия. В 1932/33 году добыча предполагается в размере 660 тыс. *т*.

Общая площадь торфяников достигает 690 тыс. *га* с запасом воздушно-сухого торфа порядка свыше 2 млрд. *т*. Расположены торфяные болота главным образом в Полесьи, в поймах притоков Днепра и северных частях северо-украинской впадины. Качество торфа характеризуется 8,11—19,8% зольности (при 25% влажности), теплотворная способность (рабочая) от 2.570 до 3.260 калорий, т.-е. почти равная тепловым качествам дров. Средняя влажность колеблется от 13 до 40%. Потребление торфа в настоящее время ограниченное, к концу пятилетия должно быть доведено до 1.200 тыс. *т*.

Вторым по своему экономическому значению ископаемым богатством Украины являются ее железные руды. Они расположены в узкой щели (максимум 6,4 *км*) между гранитами и гнейсами в районе Кривого Рога и р. Желтой, около 106 *км* длиной.

Качество криворожских руд весьма высоко. Они содержат от 50 до 70% железа. Вероятные запасы руды с содержанием железа свыше 58% до глубины 320 *м* определяются последними подсчетами в 409 млн. *т*. Добыча руды в 1927/28 году составляла 4.411 тыс. *т*. Растущая металлургия практически ставит уже на очередь вопрос об обогащении железистых кварцитов, запасы которых превышают 7,5 млрд. *т*.

Помимо Кривого Рога имеются указания на наличие железных руд и родственных им пород и в других районах Украины: в Мелитопольском округе обнаружена магнитная аномалия; в Кривом Роге, на Киевщине, Волыни, возле Изюма обнаружены запасы высококачественной охры.

Между районом железных руд и каменноугольным, в Никопольском округе расположены богатые залежи марганцевых руд. Уступая по качеству чиатурским, никопольские руды по количеству занимают в Союзе первое место и составляют не менее 17—18% мирового запаса. Добыча никопольских руд уже превысила довоенную и ежегодно возрастает, обеспечивая полностью внутренний рынок и отдавая около половины продукции на экспорт. Будущее этих руд определяется, главным образом, спросом мирового рынка, поскольку мировые запасы марганца сравнительно незначительны.

Огромную ценность представляют неисчерпаемые запасы соли каменной и самоосадочной. Славянско-Бахмутская котловина является одним из богатейших в мире бассейнов отложений каменной соли, где пласты ее достигают 30 и 40 *м*. Запас соли в ней исчисляется почти в 82 млн. *т*. Она дополняется соседней Калмиусско-Торецкой котловиной, а также озерами и лиманами Генического и Одесского районов. Добыча каменной и самоосадочной соли на Украине достигла в 1927/28 году 848,3 тыс. *т*, составляя около 40% всесоюзной добычи. Сравнительно слабо развитое потребление соли и незначительные перспективы экспорта ограничивают возможность использования соляных запасов.

Значительный интерес для Украины представляют залежи фосфоритов. Действительные запасы разведанных Подольских месторождений определяются в 100 тыс. *т* и вероятные — в 549 тыс. *т*. Прочие массивы изучены очень слабо, хотя и более мощны. Добыча фосфоритов на Украине недостаточна даже для современного спроса. Выяснение потенциальных возможностей потребления и добычи является актуальной задачей, которая ставится уже в ближайшее пятилетие.

Из прочих ценных ископаемых, встречающихся на более или менее значительных участках Украины, необходимо отметить богатые залежи высокосортных каолинов, потребных как внутреннему, так и внешнему рынку, камней и глины промышленного значения (известняки, доломиты, огнеупорные глины, кварцевые пески) и специально строительного значения (граниты, песчаники, известняки, мел, гипс, мергель, глина для кирпича), металлортутной руды около станции Никитовка с разведанными запасами около 6 тыс. *т* металлической ртути, небольшие запасы руд цветных металлов (свинца, цинка, меди, серебра и золота) в Донецком бассейне и, наконец, нерудные ископаемые как графит, кварц, полевой шпат и слюда, имеющие ограниченное промышленное значение.

II. ЖИВОЙ ТРУД И ЕГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ

В динамике естественного прироста населения на Украине за ряд предыдущих лет замечаются два противоположных процесса: уменьшение смертности и уменьшение рождаемости. В сумме своей процессы эти приводят к постепенному снижению коэфициента прироста населения.

Причины этого явления кроются в изменении социальных и бытовых условий жизни женщины и в частности во влиянии города на жизнь села. В ближайшие годы возможно лишь углубление этой социально-бытовой перестройки, в силу чего прирост населения ближайшего пятилетия выражается рядом систематически падающих показателей.

Прирост населения на 1.000 человек (в среднем на Украине):

1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/1932 г.	1932/33 г.
22,3	22,4	22,4	22,3	21,5	20,6

Общая численность населения, определяемого на 1 января 1928 г. в 29.757 тыс. чел., возрастает к 1933 году до 33.184 тыс. чел. или на 11,2%.

Вторым фактором, влияющим на степень населенности Украины, являются процессы миграции населения. Различия климатических и прочих естественных условий в отдельных районах Украины — Степи и Лесостепи — и частях последней (Левобережьи и Правобережьи) способствовали неравномерному распределению плотности населения в них. При средней для Украины плотности в 52 человека на *кв. км* Степь дает показатель плотности в 38 душ, а Лесостепь — 64, причем в Правобережьи эта цифра возрастает до 73, приближая этот район к наиболее густо населенным странам Запада. При исчерпании производственных возможностей района население Лесостепи постоянно вынуждено двигаться не только в Степь, но и за пределы Украины. В последние годы, под влиянием общего упадка этого края и главным образом Правобережья, эмиграция населения усилилась, создавая неквалифицированные трудовые ресурсы в больших размерах, чем могли использовать развивающаяся индустрия и степное сельское хозяйство. В виду исчерпания внутриукраинских колонизационных фондов, переселение избыточного населения за пределы Украины должно итти повышенным темпом. Исходя из ориентировочных предложений Всесоюзного комитета по переселению, можно предположить, что контингент переселенцев за пять лет будет составлять примерно 910 тыс. человек.

Одновременно индустриальные центры Украины втягивают рабочую силу из внеукраинских районов; по приблизительным подсчетам этот контингент ежегодно определяется в 50 тыс. человек.

В результате естественного движения и предположенных эмиграционных и иммиграционных процессов общий рост населения на Украине к концу пятилетия даст несколько пониженный процент по сравнению с естественным ростом.

Перераспределение населения происходит не только между районами, но и внутри районов — между сельскими и городскими

центрами. Процесс урбанизации на Украине протекает с большой интенсивностью, приближающейся к темпу урбанизации САСШ в 80—90 гг. прошлого столетия, обгоняя темп последних лет в Америке и Германии.

Причины этого лежат не только в усиливающейся силе притяжения городов как индустриальных и культурных центров, но и в самой возрастной структуре населения, которое в планируемый период дает повышенный и постепенно повышающийся коэфициент населения рабочих возрастов. По отношению к 1927 г. в 1932 году рабочие ресурсы Украины увеличатся на 16,9%, с большей интенсивностью возрастая в селе (на 19%).

Подводя итоги выявляющимся тенденциям роста и распределения основной массы населения на Украине, необходимо отметить, что при замедленном темпе роста, ослабляющем несколько остроту перенаселения, будет наблюдаться повышенный прирост населения в рабочем возрасте. Это обстоятельство ставит перед народным хозяйством задачу усиленного использования живых энергетических ресурсов в производственных процессах.

Перспективы использования на Украине живого труда в ближайшем пятилетии таковы (в тыс. чел.):

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % 1927/28 г.
Население в рабочем возрасте .	16.074,7	17.674,0	110,0
Число занятых лиц	15.723,7	17.289,3	110,0
В том числе:			
а) в промышленности	1.086,5	1.499,7	138,0
б) в сельском хозяйстве . . .	12.937,0	13.826,6	106,9
Число безработных	351,0	384,7	109,6

Число занятых лиц по Украине растет параллельно росту населения в рабочем возрасте; из отдельных отраслей народного хозяйства выделяется особенно промышленность, в которой за пятилетие число занятых лиц увеличивается на 38%. Число безработных в абсолютных цифрах растет, однако темп роста отстает от показателя роста занятых лиц, что говорит о намечающемся процессе смягчения безработицы.

Что касается наемного труда, то число занятых лиц к концу пятилетия возрастет с 2.219,1 тыс. до 2.806,3 тыс. человек, т.-е. на 26,5%. Особенно резко число лиц наемного труда растет в промышленности: с 765,3 тыс. чел. до 1.036,1 тыс. чел., повышаясь таким образом за пятилетие на 35,4%.

Что касается изменения технического уровня народного хозяйства УССР, структуры его энергобаланса и степени энерговооруженности живого труда, то имеющиеся у нас данные для характеристики отдельных моментов носят крайне ориентировочный характер. О запасах топлива на Украине мы говорили выше. Если подытожить угли Донбасса, бурые угли и торф, то суммарные запасы Украины выразятся цифрой около 68,5 млрд. *т* условного топлива. Что касается добычи и заготовки топлива, то они возрастают за пятилетие с 28 млн. *т* до 54,2 млн. *т* в условном топливе. Если учесть, что потребление топлива Украиной (без потребностей сельского населения) увеличивается с 14,8 млн. *т* в начале до 20,85 млн. *т* (в условном топливе) в конце пятилетия, то станет ясно, что параллельно с укреплением своей энергети-

ческой базы Украина увеличивает и свою долю участия в энергетических ресурсах внеукраинских частей Союза. Помимо этого следует отметить, что в дальнейшем развитии энергетического хозяйства принято направление в сторону величайшей рационализации использования топлива и его всемерной экономики.

В области гидравлической энергии, кроме подсчетов ее в порожистой части Днепра и отчасти на Южном Буге и Роси, учета потенциальной энергии украинских рек почти не производилось. Подсчеты проф. Оппокова определяют среднюю энергию среднего года наиболее крупных рек Украины в 1.307 тыс. л. с. с колебаниями минимума и максимума от 610 до 2.510 тыс. л. с. Будучи вообще незначительным, этот запас энергии до настоящего времени использовался в исключительно малых размерах, по данным НКЗема всего лишь около 44 тыс. л. с., и только Днепровская станция создает совершенно новый уровень использования речных энергетических ресурсов Украины. К концу пятилетия намечается использование до 350 тыс. л. с.

Двигательная сила ветра используется почти исключительно ветряными мельницами; общее годовое использование ориентировочно определяется в 500 тыс. л. с., что составляет ничтожный процент от общих потенциальных ресурсов энергии этого вида.

Для характеристики степени роста энерговооруженности живого труда за пятилетие мы располагаем данными о размерах энергии, вырабатываемой механическими двигателями в цензовой промышленности, и электроэнергии, вырабатываемой всеми видами электростанций (в млн. *квтч*):

	1927/28	1932/33	1932/33 в % к 1927/28
1. Общее количество энергии, вырабатываемой механическими двигателями в цензовой промышленности и электроустановками, (включая районные станции)	2.453,9	6.314,3	261,4
2. Количество энергии, вырабатываемой механическими двигателями (без электроустановок) в цензовой промышленности	1.166,5	1.749,3	150,0
3. Производство электроэнергии в цензов. промышл. (включая район. станции)	1.287,4	4.679,9	363,6
4. Удельный вес электроэнергии в производстве энергии, вырабатыв. механич. двигателями и электроустановками вместе	52,5%	74,1%	—

Как видим, пятилетие дает резкое возрастание производства электроэнергии на Украине (более чем в три раза). Однако, и при таком росте средняя квота душевого потребления, поднимающаяся с 57,5 *квтч* до 140 *квтч*, составляет очень незначительную величину.

Если посчитать всю вырабатываемую промышленностью и районными электростанциями механо- и электроэнергию, идущую на потребление промышленностью, то мы будем иметь такой рост энерговооруженности рабочего (в *квтч*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
На 1 наемного рабочего в цензовой промышленности	3.582,8	7.433,8	107,5
В том числе энергии механических двигателей	1.883,5	2.102,5	11,5
Электроэнергии	1.699,3	5.331,3	213,7

Как видим ближайшее пятилетие создает существенные предпосылки, обеспечивающие повышение производительности труда рабочего путем предоставления ему большого количества энергии, из которой большая часть дается в форме электроэнергии.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ

Три обстоятельства в конечном счете в настоящее время являются решающими в определении характера развития украинского народного хозяйства: наличие в недрах Украины богатейших залежей каменного угля и высококачественной железной и марганцевой руды, расположенных на сравнительно близком расстоянии друг от друга, наличие развитой индустрии, базирующейся на этих ископаемых и имеющей значительные основные фонды и кадры рабочей силы и, наконец, товарный тип сельского хозяйства, закрепленный связью его с промышленностью по переработке сельскохозяйственного сырья и обеспечивающий за Украиной характер экспортного района.

Относительная близость мощных месторождений коксовых углей и железной руды и близость к главным промышленным и торговым центрам выдвинули Украину на положение главного железоделательного центра Союза. За период не больше чем в тридцать лет во всех областях тяжелой индустрии Донецкий бассейн вышел из своего первобытного состояния промышленного ничтожества и далеко оттеснил прочие металлургические районы, сосредоточив в себе 87% (в отношении современной территории Союза) угольной добычи, свыше 70% добычи руды и до 74% выплавки чугуна.

Сочетание указанных выше благоприятных условий для развития тяжелой индустрии на Украине должно стать одним из главных моментов, определяющих нашу промышленную политику в ближайшем будущем.

Планомерно проводимое сочетание огромной добычи угля и руды, с соответственным развитием черной металлургии, машиностроения и химической промышленности — вот путь развития тяжелой индустрии Украины, диктуемый современным хозяйственным положением Союза. Соединение горнодобывающего и горнозаводского центра с обусловливаемым промышленным строительством крупнейшим развитием железнодорожного и водного транспорта (превращение Днепра в сплошную водную артерию) и возникновением исключительного по размерам энергетического центра — Днепровской станции — характеризует Украину как один из крупнейших и важнейших центров Союза по созданию средств производства.

При этом в составе УССР Донецкий бассейн (в широком понимании этого термина) выделяется как единое производственное целое, все элементы которого находятся в специфическом сочетании, образуя единый производственный комбинат.

Условия, стимулирующие развитие этого комбината, могут быть схематически сведены к следующему:

а) близость к основным хозяйственным центрам страны и огромные запасы ископаемых;

б) возможность территориально ограниченной концентрации взаимно связанных производств представляется могучим рычагом технического, хозяйственного и социального прогресса, ибо с нею связаны широкие возможности совершенствования технического типа предприятий;

в) взаимное сочетание производств с их далеко идущей специализацией, возможность организации в ряде областей массового стандартизированного и крупносерийного производства, в результате чего создается благоприятная обстановка для весьма крупного снижения издержек производства;

г) неразрывная связь угля, руды и железа, создающая наилучшие условия для внутренней замкнутости производственного процесса, выпускающего на рынок законченный продукт, и для притяжения ряда перерабатывающих производств. Внутреннее тяготение угля, руды и железа распространяется с течением времени на несравненно более широкую область производства, втягивая машиностроение, тяготеющее к металлу и являющееся крупным потребителем топлива, а через посредство коксобензольной промышленности почти всю сферу химической промышленности;

д) географическое положение Донбасса, представляющееся весьма благоприятным с точки зрения снабжения Союза и превращения Донбасса и его индустрии в один из опорных пунктов Союза для выхода на рынки Ближнего Востока, что представляется задачей совершенно реальной в условиях, когда существуют объективные возможности радикального технического усовершенствования тяжелой индустрии и снижения ее издержек до европейского уровня.

Совершенно новым в экономике Украины фактором и при этом фактором огромного значения является создание Днепровской гидроцентрали. Вся совокупность вопросов хозяйственного развития, входящая в проблему Днепростроя, должна рассматриваться под единым углом зрения реконструкции народного хозяйства и перемещения его на иной уровень. С этой точки зрения самым существенным в Днепровской гидроцентрали является не то, что в лице ее возникает крупнейший по своей концентрированности источник дешевой энергии в Союзе, а то, что этот источник является базой, стимулом, ведущим началом для нового хозяйственного творчества, для создания нового комплекса промышленных предприятий, дающих иное направление индустриальному развитию края. Сооружение гидроцентрали является исходным моментом для развития хозяйственных процессов, либо вовсе до этого времени не имевших места, либо протекавших чрезвычайно медленно. В этом отношении на первый план выдвигается радикальное изменение условий развития машиностроения и отчасти химической промышленности.

Здесь уже вырисовывается теснейшая взаимозависимость Днепростроя и будущей тяжелой индустрии Украины. Если исключительная близость гидроцентрали к естественным центрам рудной, каменноугольной и металлургической промышленности имеет существеннейшее значение для выбора производств, естественно централизующихся при станции, то с другой стороны украинская металлургия и в особенности машиностроение (и химическая промышленность) приобретают с созданием Днепростроя совер-

шенно новые пути и направления для своего развития. После создания Днепростроя Украина становится крупнейшим производителем не только элементарного массового металла, но и высококачественного черного и цветных металлов, производство которых в ней было или весьма ограничено (черный металл) или вовсе отсутствовало (цветные металлы). Именно последнее обстоятельство в сильнейшей степени задерживало развитие на Украине машиностроения, для роста которого Украина обладает весьма благоприятными условиями.

Характеризуя значение Украины как центра тяжелой индустрии было бы однако совершенно неправильно представлять себе, что Украина обладает оптимальными условиями лишь для развития тяжелой индустрии. Не менее благоприятны здесь условия развития для легкой промышленности, особенно перерабатывающей сельскохозяйственное сырье. Весьма характерно, что опыты насаждения в довоенной России свеклосахарной промышленности (в начале довольно многочисленные) производились вне Украины, между тем как для этой области производства Украина являлась одним из наиболее подходящих районов. Объясняется это не только почвенными и климатическими условиями — свекла не меньшей сахаристости может культивироваться и в некоторых других районах Союза — но и специфическими условиями сельского хозяйства Украины: его аграрной перенаселенностью и неизбежностью, в силу этого, замещения экстенсивного хозяйства интенсивным. Аналогичные условия имеются в наличии на Украине и для других отраслей промышленности по переработке продуктов сельского хозяйства — винокуренной, махорочной, мукомольной и отчасти кожевенной.

Нужно сказать, что сельское хозяйство Украины, несмотря на сравнительно небольшую ее территорию, не представляется однородным. Особенности климата, почвы и экономических условий—густота населения, развитие промышленности, наличие рынков сбыта и их близость, развитие транспорта — накладывают свой отпечаток на строй сельского хозяйства отдельных районов, которые имеют как свои особые черты в прошлом, так и неодинаковые пути развития в будущем, а вместе с тем требуют и неодинаковых мероприятий для максимального развития их производительных сил.

Сравнительный земельный простор, богатая почва при засушливом и непостоянном степном климате, а следовательно затруднительность ведения здесь трудоинтенсивных, а также и плохо мирящихся с засухой культур, близость к портам и сравнительно хорошие цены на зерно повлекли развитие однообразной зерновой культуры и отсюда — как следствие — сильное засорение почвы, падение урожаев и их неустойчивость, что приводило при однообразии посевов к частым недородам и даже голодовкам. Значение сельского хозяйства Степи в отношении Украины и всего Союза определяется ее ролью одного из крупнейших экспортных районов, поставляющих за границу зерно, главным образом пшеницу.

Сравнительно благоприятные почвенные и особенно климатические условия, значительная густота населения и большие запасы рабочих рук создали в Лесостепи предпосылки для разви-

тия более трудоемких технических культур — сахарной свеклы, картофеля, махорки, хмеля, конопли, а также и продуктивного животноводства. В силу таких естественно-экономических условий Лесостепь издавна является базой развития легкой промышленности, работающей на с.-х. сырье.

Дальнейший рост и намеченная планом реконструкция сельского хозяйства в значительной степени должны определять направление развития промышленности и в первую очередь промышленности, перерабатывающей с.-х. сырье. В качестве безусловного принципа, определяющего направление и размеры развития с.-х. промышленности, этого третьего промышленного комбината Украины, должно быть выставлено следующее положение: с.-х. промышленность Украины должна перерабатывать все то, что ей может дать развивающееся интенсивное сельское хозяйство. Так как в своем подавляющем большинстве с.-х. продукты могут экономически рационально перебрасываться лишь на незначительные расстояния, то их переработка может быть, в основном, делом лишь украинской же промышленности. Рост с.-х. промышленности должен быть бо́льшим сравнительно с ростом производства с.-х. сырья. Это необходимо не только потому, что нужно обеспечить наличие известного запаса производственной мощности и создать возможность полной переработки сырья в случае особо обильного урожая, но и для того, чтобы стимулировать рост технических культур в районах, где они уже имеют значительное распространение, и создать стимулы для возникновения этих культур в районах, где они отсутствуют или слабо развиты, но где для их развития имеются достаточно благоприятные естественные и социально-экономические предпосылки.

IV. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Резкое повышение к концу пятилетия объемов производства основных отраслей промышленности, запроектированное последним вариантом пятилетки, и повышение на 35% урожайности зерновых культур может быть достигнуто лишь на основе радикальной реконструкции производственных процессов и производственного аппарата и всесторонней рационализации всех элементов производства.

Реконструктивные задачи приобретают тем большее значение, что в течение пятилетия должно быть достигнуто не только значительное количественное увеличение продукции, но и крупное изменение качественных показателей производства, которое в конечном результате должно выразиться в большом снижении себестоимости при значительном увеличении заработной платы. Таким образом, речь должна итти не только о простом расширении производственного аппарата, но и о глубоких изменениях в приемах работы, о совершенствовании ныне применяемых технических методов, о постановке совершенно новых процессов на основе последних научных достижений.

В качестве более или менее осознанных идей в этом направлении по линии промышленности необходимо отметить следующие.

В области м е т а л л у р г и и при реконструкции действующих заводов на первом месте должно быть поставлено стремление

к производству самим заводом всей необходимой заводу энергии со сведением величины потребного топлива к минимуму, установленному опытом лучших современных заводов Запада. Это предполагает замкнутое, энергетическое хозяйство завода, совершенно законченную газификацию его с наиболее благоприятным для него тепловым балансом, что представляется достижимым, если выжиг всего необходимого для доменной плавки количества кокса происходит на самом заводе.

Однако идея такого замкнутого энергетического хозяйства завода видоизменяется при возникновении возможностей использования газов для извлечения из них химических продуктов при условии, что предварительное использование газов для целей химии является более выгодным, чем сжигание их непосредственно в топках.

Необходимо увеличить количество доменных печей, работающих на металлургических заводах Украины (не считая Керчи), на 14 единиц при одновременном расширении производственной мощи ряда ныне действующих доменных установок. Увеличение числа доменных печей намечается преимущественно на мало развернутых в настоящее время заводах, так что в итоге среднее количество работающих доменных печей на крупнейших заводах останется неизменным, но средне-суточный выпуск каждой домны значительно возрастет. В качестве иллюстрации намеченных предельных достижений в этой области можно привести предварительную проектировку по заводу им. Дзержинского, где среднее количество работающих доменных печей предполагается свести с 4,35 до 4,0, а суточную выплавку каждой домны поднять в среднем с 323 до 550 *т*.

Для выполнения намеченного плана добычи металла дальнейшая реконструкция металлургической промышленности неизбежно должна итти путем постройки на Украине в течение пятилетия новых двух крупных металлургических заводов (Криворожского и Запорожского), завода ферросплавов и 1 завода электростали (оба в Запорожьи). Так как по проекту, разработка которого уже заканчивается, Криворожский завод должен удовлетворить спрос на рядовой рыночный металл, то промышленное задание по проектированию большого Запорожского завода должно учесть острый недостаток в стране черного металла высокого и пониженного качества для нужд различных отраслей машиностроения и транспорта.

Серьезным моментом в деле реконструкции металлургии на Украине, могущим оказать влияние и на выбор места для новых заводов, является вопрос об утилизации криворожских кварцитов, запасы которых в этом районе колоссальны. В связи с этим намечается постройка в районе Кривого Рога сначала небольшой обогатительной фабрики, а вслед затем возведение уже в течение этого пятилетия фабрики с годовой производительностью свыше 1 млн. *т* концентрата.

Для выполнения намеченной программы по добыче каменного угля необходимо, сверх находящихся ныне в проходке и оборудовании 13 новых шахт по Донуглю и 5 по Югостали, приступить уже летом 1928/29 г. к геологическим разведкам, а в начале 1929/30 г. к проходке серии новейших крупных шахт

с тем, чтобы в 1932/33 г. получить с этих шахт добычу около 4 млн. *т*, что представляется даже при самой напряженной работе крайне трудной задачей.

Основой нового Донбасса является тип крупного шахтного строительства, так как только этим путем в современных условиях возможно коренное разрешение вопроса о производительности труда и себестоимости.

Рационализация каменноугольной промышленности достигается главным образом путем механизации добычи, сортировки, механизации поверхностных и складских операций, реконструкции внутридонбассовского железнодорожного транспорта.

Механизированная добыча в 1932/33 г. запроектирована в размере около 75% против 23% в 1927/28 г. Рост механизации добычи, естественно, требует значительного роста удельного потребления энергии (с 8,8 *квтч* на тонну в 1927/28 г. до 15 *квтч* на тонну в 1932/33 г.). Между тем мы уже опоздали с развитием и реорганизацией электроснабжения, и кризис электроснабжения при наиболее благоприятных условиях может быть изжит не раньше 1931 г. До этого времени энергия будет узким местом, задерживающим развитие промышленности.

Для наилучшего использования возможных избытков электроэнергии одних районов Донбасса в других районах, где по тем или иным причинам ощущается недостаток ее, необходимо в ближайшее время создать единое энергетическое хозяйство Донбасса, построив для этого общую высоковольтную сеть, охватывающую уже к концу текущего пятилетия все основные районы—Северный, Алмазно-Марьевский с Луганским, Криндачевский, Сталино-Макеевский и Центральный.

Для надлежащего развития Донецкого бассейна после 1933 г. уже на протяжении текущего пятилетия необходимо приступить к геологическим разведкам и начать проходку целой серии новых шахт с добывной мощностью в 25—30 млн. *т*, т. е. превосходящих всю добычу Донецкого бассейна в 1927/28 г.

В области организационной в текущее пятилетие должна быть изучена и разрешена проблема организационного единства всей тяжелой индустрии Донецкого бассейна с претворением ее в конкретные организационные формы.

Задачи реконструкции машиностроения в основном определяются: а) необходимостью добиться путем разграничения (специализации) производства между отдельными заводами того, чтобы изготовление одинаковых предметов оборудования для всех отраслей промышленности (в целях удешевления продукции и улучшения ее качества) сосредоточилось по возможности на одном или, если это требуется по соображениям районирования, на немногих заводах и производилось крупными сериями и б) крайней необходимостью широкого изготовления ряда предметов оборудования, которые ныне получаются за счет импорта, между тем как их производство на собственных заводах вполне возможно по достигнутому нашей машиностроительной промышленностью уровню технической квалификации.

По сахарной промышленности центральная реконструктивная проблема заключается в организации сушки свеклы,

что должно довольно резко изменить всю систему производства сахара, в первую очередь характер ее связей с сырьевой базой.

Необходимо однако иметь в виду, что более или менее широкое применение сушки свеклы возможно не ранее, чем через 2 или даже 3 года, так как первые опыты с сушкой в Союзе произведены в начале 1929 г., а литературные данные заставляют отнестись к существующим методам сушки осторожно. Поэтому переустройство и расширение заводов, расчитанных еще на старую систему, намеченные к выполнению в 1929 г. и даже в 1930 г., должны быть произведены. Более поздние работы этой категории могут быть изменены в зависимости от результатов опытов с сушкой свеклы.

Что касается постройки новых заводов, то большинство их должно быть выстроено независимо от результатов сушки свеклы, так как, во-первых, наличие этих заводов в намеченных районах нужно для того, чтобы стимулировать в них свеклосеяние, а во-вторых, переброска даже сушеной свеклы на очень большие расстояния значительно удорожает стоимость ее и, следовательно, стоимость сахара.

Для переработки ежегодно возрастающих сборов сахарной свеклы помимо постройки новых заводов и удлинения периода производства намечается расширение 25 действующих заводов и пуск 12 консервируемых заводов.

При введении сушки свеклы в производственные процессы и установке в 1932 г. аггрегатов сушки на 11 заводах, а в 1933 г. на 17 заводах, придется отказаться от расширения 25 действующих заводов и консервируемые заводы Боровский, Киселевский и Севериновский приспособить только для сушки свеклы.

В виду того, что вопросы объема химической промышленности не могут быть достаточно освещены без непосредственного изложения моментов коренной реконструкции этой отрасли, где целый ряд производств возникает совершенно вновь, а в других резко изменяются технологические методы, задачи реконструкции химической промышленности раскрываются нами в дальнейшем при изложении плана химической промышленности.

В области с е л ь с к о г о х о з я й с т в а обеспечение запроектированного темпа повышения урожайности сводит задачи реконструкции и рационализации сельскохозяйственного производства к задаче двоякого порядка: 1) отысканию технических и организационно-производственных приемов повышения урожайности на единице площади и 2) возможно широкому внедрению этих приемов в массы хозяйствующего населения.

К мероприятиям, на внедрение каковых в массовое крестьянское хозяйство есть основания рассчитывать, отнесены: чистые и занятые пары, рядовой и своевременный посев, сортосмен, навозное минеральное и зеленое удобрения и их последствия, вспашка на зябь, лущение стерни, протравливание семян и борьба с сусликами. Эти мероприятия не требуют для своего внедрения существенных организационных перестроек современного строя в полеводстве и на базе относительно небольших вложений со стороны государства могут обеспечить необходимое повышение урожайности при надлежащем темпе осуществления их в украинском полевом хозяйстве.

Однако внедрение указанных выше агротехнических приемов и мероприятий в массовое крестьянское хозяйство даст значительный эффект в смысле повышения урожайности при том условии, если наряду с работой по внедрению их в крестьянское хозяйство будет обращено особое внимание и на создание необходимых для этого предпосылок, как-то: на снабжение населения улучшенными средствами производства, правильную организацию земельной территории и всемерное обобществление раздробленного индивидуального крестьянского хозяйства.

Планомерное осуществление перечисленных выше агротехнических приемов и мероприятий в полевом хозяйстве Украины дает основание ожидать повышения урожайности по 8 главнейшим хлебным культурам в индивидуальных и коллективных хозяйствах по сбору хлебов 1932 г. на 29,5% против средневзвешенной урожайности за пятилетие 1923—1927 гг. По отдельным культурам это повышение ожидается в следующих размерах (в процентах):

Рожь озимая	18,7	Овес	29,7
Пшеница озимая	48,0	Кукуруза	22,2
„ яровая	34,4	Гречиха	11,3
Ячмень	33,1	Просо	10,5

Поскольку вся кредитная, агротехническая и организационно-техническая помощь государства будет направляться в течение пятилетия прежде всего и по преимуществу в направлении коллективных хозяйств, то естественно, что и освоение перечисленных выше улучшенных приемов ведения хозяйства, а следовательно и повышение урожайности будет итти в коллективных хозяйствах значительно скорее, чем в остающихся в течение пятилетия необобществленными единоличных хозяйствах. Общее повышение урожайности по 8 зерновым хлебам для всей Украины составит на 1932 г. 29,5%, а так как колхозы уже сейчас имеют урожайность, превышающую урожай единоличных хозяйств, то к концу пятилетия, поскольку они будут иметь возможность вводить агрикультурные улучшения гораздо быстрее и полнее, чем единоличные хозяйства, их урожайность по сравнению с исходной урожайностью единоличных крестьянских хозяйств повысится на 49,9%.

Повышение урожайности в массе единоличных крестьянских хозяйств вследствие трудности массового закрепления в них улучшенных приемов хозяйствования повысится только на 26,1%.

Таким образом, коллективизация как форма крупного обобществленного хозяйства, дающая возможность наиболее полного использования усовершенствованных с.-х. машин и других достижений с.-х. науки и техники, является вместе с тем и основной предпосылкой для поднятия урожайности массы распыленных крестьянских хозяйств.

Усиленная коллективизация сельского хозяйства, внедрение сортосмена и химизация почвы, проектируемые на 1932/33 г. параллельно с дальнейшим внедрением в полеводство прогрессивных агротехнических приемов, дают основание ожидать поднятия урожайности по сбору хлебов в 1933 г. по 8 хлебным культурам

на 36,3% по сравнению с исходной за пятилетие 1923—1927 гг.; в том числе по индивидуальным хозяйствам можно ожидать повышения на 31,6% и по колхозам на 53,6%.

По отдельным культурам это повышение ожидается в таких размерах (в процентах):

Рожь озимая	25,1
Пшеница озимая	53,1
Пшеница яровая	47,7
Ячмень	47,4
Овес	34,1
Кукуруза	24,8
Гречиха	14,3
Просо	12,2
В среднем	36,3

При основной установке на коллективистическое строительство в деле реорганизации мелкого крестьянского хозяйства, большое значение приобретают пути, по которым будет итти развитие производственного кооперирования. Эти пути должны обеспечить массовое объединение мелких производителей в крупные механизированные, рационально построенные обобществленные с.-х. предприятия при наименьших затратах со стороны государства и при максимальной мобилизации собственных крестьянских средств на содержание технической базы обобществленного с.-х. производства.

Существующий до сего времени групповой метод коллективизации, основанный на выборочном объединении крестьянских хозяйств, в большинстве случаев территориально распыленных и требующих при их организации в колхозы ломки существующих форм землепользования, не обеспечивает в ближайшей перспективе массовой коллективизации крестьянских хозяйств.

В силу этого в дополнение к современным методам групповой коллективизации берется курс на массовые формы и методы обобществления.

Нужно сказать, что Украина в настоящее время является колоссальной лабораторией новых форм социально-экономической и производственно-технической реконструкции сельского хозяйства для всего Советского Союза. Здесь мы имеем больший, чем где бы то ни было, размах и разнообразие форм кооперативного движения как по линии потребительской, так и особенно по линии с.-х. кооперации. Здесь за последние годы коллективизация развивалась гораздо большим, чем в других частях Союза, темпом, причем в ее развитии в настоящее время наметились совершенно новые пути и формы. Они заключаются в так называемой массовой коллективизации, т. е. во втягивании в коллективное производство целых земельных с.-х. обществ на основе коллективного владения средствами производства и на основе уничтожения межей (введения общественного севооборота). На Украине, наконец, в последние годы родилась и та форма крупного с.-х. производства, которая в литературе получила название «машинно-тракторных станций».

Организационная сущность ее заключается в следующем.

1. Основным звеном организации является энергетическая машинно-тракторная станция, являющаяся источником механиче-

ской двигательной энергии для с.-х. производства. Механическую вооруженность составляет современная с.-х. машина и в первую очередь трактор.

2. Машинно-тракторная станция должна обслуживать оптимальную площадь, причем эта площадь в зависимости от района составляет свыше 20 (от 40 до 60) тыс. *га* пахотной земли; следовательно, радиус обслуживания станцией равен 12—15 *км*.

3. Такая крупная единица с.-х. производства создается путем объединения тысяч единоличных мелких хозяйств на основе договора с машинно-тракторной станцией об обобществленной обработке земли. В этом—суть организации, так как здесь закладывается основа для отрыва крестьянства от индивидуального с.-х. производства.

4. В основу типового договора с машинно-тракторной станцией кладется отказ крестьянства от индивидуальных межей и введение общественного севооборота. Значение этих предпосылок для производственно-технической реконструкции сельского хозяйства не нуждается в особых разъяснениях.

5. Создание машинно-тракторной станции является естественной предпосылкой для коллективизации, так как совместная общественная обработка земли на основе договора с машинно-тракторной станцией почти неизбежно ведет к принятию устава простейшего коллективного объединения: возникает общество по совместной обработке земли. В данном случае коллективизация принимает характер массовой, так как в коллективные объединения втягиваются села или целиком, или за исключением части дворов — обычно кулацких.

В основу кредитного, агрономического и хозяйственного обслуживания колхозов кладется комплексный метод. При этом производственные объединения в момент их организации на основе договора с кредитующей организацией обеспечиваются кредитованием на ряд лет в размерах и на цели, вытекающие из организационных планов колхозов; колхозы обязаны выполнять агрикультурные минимумы и сдавать всю свою товарную продукцию системе с.-х. кооперации для сбыта (долгосрочная контрактация).

Агрономическое и организационное обслуживание колхозов концентрируется при кустовых объединениях колхозов, представляющих собою кооперативные комбинаты коллективных хозяйств.

На основании указанных принципов, при наличии тракторов на Украине в 1928 29 г. в количестве 10.259 шт., а на последний год пятилетия 48.800 шт., в результате отдельных порайонных запроектировок и координации отдельных элементов, запроектирован следующий объем коллективного сектора Украины.

Посевная площадь в тыс. га

На весну 1932 г.	4.800
„ „ 1933 г.	6.813

Площадь под советскими хозяйствами увеличится за счет новых совхозов только на 310 тыс. *га*.

Динамика землепользования совхозов на пятилетие такова (в тыс. *га*):

	1927 г.	1932 г.
Земельная площадь	1.000,0	1.310,0
Посевная площадь	657,5	955,3

В силу ограниченной возможности дальнейшего роста советских хозяйств за счет увеличения их площадей, основное назначение совхозов на Украине сведется к тому, чтобы:

а) быть промышленными рассадниками улучшенных средств с.-х. производства (семена, племенной скот, посадочный материал и проч.) для снабжения ими крестьянских хозяйств;

б) усилить роль государства в производстве с.-х. сырья;

в) быть образцом крупных индустриализированных и механизированных с.-х. предприятий для наглядного примера и изучения их со стороны колхозов. Урожайность совхозов проектируется на 80—100% выше исходной крестьянской.

V. ПЛАНЫ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ

1. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

По общему плану ГОЭЛРО, расчитанному выполнением на 10—15 лет, начиная с 1922 г., в Союзе было намечено 30 новых районных станций общей мощностью 1.750 тыс. *квт*. Из этого числа на долю Украины приходилось пять районных централей суммарной мощностью в 460 тыс. *квт*. Однако этот план не охватывал всех возможностей централизованного электроснабжения на Украине. При дальнейшем уточнении в него были внесены коррективы для районов Харьковского, Киевского и Николаевского.

В настоящее время, в осуществление этого плана находятся в постройке следующие 4 районные станции общей мощностью в 590 тыс. *квт*: Днепровская—372 тыс. *квт*, Штеровка—152 тыс. *квт*, ЭСХАР—44 тыс. *квт*, Киевская—22 тыс. *квт*.

Потребность всех отраслей народного хозяйства в электроэнергии за пятилетие характеризуется следующими цифрами в млн. *квтч* (без электрификации жел. дор. и увеличения программы по минеральным удобрениям, могущим повысить эти цифры примерно на 8—10%):

1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
1.720	2.197	2.635	3.105	4.680

Потребность промышленности составляет примерно 88%.

Для удовлетворения этой потребности мощность электростанций разного назначения запроектирована по годам пятилетия следующим образом (в тыс. *квт*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Всего	530,2	702,9	841,6	950,0	1.439,2
Из них районных . . .	20,0	66,0	130,0	218,0	712,0

План развития мощности районных станций, построенный в соответствии с указанными цифрами потребности, приводит к следующему росту их в тыс. *квт* на декабрь каждого года:

	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Днепровская	—	—	—	—	372
Штеровка	20	42	64	152	152
ЭСХАР	—	22	44	44	44[1]
Киевская	—	—	22	22	44
Новая в Донбассе . . .	—	—	—	—	100
Итого	20	66	130	218	712

В 1932 33 г. районные станции покрывают почти 41% всей потребности в электроэнергии украинского народного хозяйства.

Главная масса энергии, выработанной районными станциями, будет отпускаться промышленности: так на 1932 33 г.—1.537,7 млн. *квтч* или 80% будут отданы этому потребителю.

Коммунальные и бытовые потребности еще в большей мере перейдут на снабжение за счет районных станций: вместо 99,3%, на начало пятилетия коммунальными станциями будет покрываться в 1932 33 г. только 46,6%.

Намеченное участие районных станций в размере 41% покрытия всей потребной энергии приведет к снижению средней стоимости энергии не менее чем на 1,5—2,0 коп. на 1 *квтч*, что при общей потребности народного хозяйства на конец пятилетия в 4,6 млрд. *квтч* даст экономию порядка 80 млн. руб., вполне оправдывающую затраты на капитальные работы по их строительству.

Общая сумма капитальных затрат в течение пяти лет по строительству районных станций по всей Украине составит около 358 млн. руб., из них для Днепростроя—185 млн. рублей.

Современное электроснабжение Донбасса характеризуется следующими показательными цифрами: на предприятиях Донбасса имеется свыше 60 электростанций общей мощностью 211 тыс. *квт*, слагающейся из огромного количества изношенных мелких единиц, часто требующих длительного ремонта; потребность промышленности и других потребителей исчисляется в 186 тыс. *квт*; общий резерв не превышает 13%.

По данным специальных обследований установлено, что рудничные станции используются в среднем около 6.500 часов в году (из 8.760 часов).

Единственная районная станция — Штеровка с установленной мощностью в 20 тыс. *квт* при рабочих 10 тыс. *квт*, долженствующая осуществлять центральное снабжение, связана пока с двумя районами — Криндачевско-Чистяковским и Алмазно-Марьевским. Однако при ограниченной своей мощности и при потребности одного Криндачевского района в мощности порядка 10 тыс. *квт* Штеровка фактически лишена возможности обслужить потребление сверх указанного.

Потребность Донбасса в энергии, исчисленная по производственным программам промышленности, по годам пятилетия даст следующую картину роста (в тыс. *квт*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Северный участок . . .	35,7	43,8	52,6	63,7	78,9
Юго-Западный участок	138,6	167,4	187,6	226,9	272,5
Остальные районы . .	11,8	14,3	18,2	20,8	23,3
Итого	186,1	225,5	258,4	311,4	374,7

[1] Эсхар на 1 октября 1933 г. располагает до 66 тыс. *квт*.

Намеченный рост потребности является, вернее всего, минимумом того, что можно ожидать.

Централизованное электроснабжение находит себе благоприятные условия для применения на предприятиях Северного Донбасса (Лисичанский, Соляной, Константиновский и Славянский районы) и Юго-Западного (Алмазно-Марьевский, Луганский, Центральный, Сталино-Макеевский и Криндачевско-Чистяковский районы). Индивидуальное снабжение сохраняется за остальными районами (Должанский, Сорокинский, Белокалитвенский, Гришинский и др.) в силу большей удаленности и незначительности нагрузок их, по крайней мере на это пятилетие.

Для осуществления централизованного снабжения мощность районной Штеровской станции должна быть постепенно доведена до 152 тыс. *квт*, а так как даже такое ее расширение не обеспечивает бесперебойного электроснабжения основной промышленности Донбасса, то необходимо приступить к сооружению новой районной станции с доведением ее мощности на конец пятилетия до 44 тыс. *квт*, начав необходимые работы по постройке не позднее 1929 30 г.

В районах, охваченных централизованным электроснабжением, кроме районных станций должны быть оставлены в работе и промстанции, использующие газы доменных и коксовых печей и другие топливные отбросы, а также станции, использующие пар, идущий для технологических процессов производств; остальные маломощные изношенные станции, работающие на коммерческих углях, постепенно ликвидируются. Остающиеся в работе промстанции постепенно развиваются, причем однако они не должны превосходить по своей мощности тех размеров, которые определяются количеством отбросного тепла.

Таким образом, рационализируя производство промстанций, мы получаем следующую динамику роста их по годам (в тыс. *квт*):

Северный участок . . .	49,7	60,9	77,9	78,7	81,2
Юго-Западный участок	139,5	167,0	174,8	178,3	178,5
Остальные районы . .	21,3	20,5	26,4	26,4	26,4
Итого	210,5	248,4	279,1	283,4	286,1

Для осуществления централизованного снабжения мощность районных станций должна расти по отдельным годам в следующих размерах (в тыс. *квт*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Штеровка	20,0	42,0	64,0	108,0	152,0
Нов. районная	—	—	—	44,0	88,0
Итого	20,0	42,0	64,0	152,0	240,0

Для проведения всех намеченных мероприятий по урегулированию электроснабжения Донбасса потребуются затраты порядка 300 млн. руб., которые охватывают постройку районных станций, линий электропередач и подстанций, развитие промышленных станций и подготовку потребителей для приема энергии.

2. ТОПЛИВОИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Роль топлива в хозяйственной жизни района определяется удельным весом расходов на него в общей сумме затрат на про-

изводство. В настоящее время удельный вес их велик: для железных дорог он составляет около 15%, для металлургической промышленности—30%, для химической—17%, для металлической—16%, для промышленности по обработке минеральных веществ—25%, для электростанций—40%.

Добиться максимального снижения этих цифр значит понизить себестоимость продукции промышленности, уменьшить размер необходимого для потребителей оборотного капитала, понизить дефицитность топливного баланса, ослабить напряженность работы Донбасса, железных дорог и т. д.

Для осуществления этой задачи пятилетний план намечает следующее уменьшение расхода условного топлива по УССР (в тоннах на 1.000 руб. продукции) в промышленности: металлической с 1,48 в 1928'29 г. до 1,06 в 1932'33 г.; химической—с 7,67 до 5,0; текстильной—с 0,46 до 0,30; пищевой—с 3,44 до 2,05; по обработке минеральных веществ—с 9,24 до 8,33; в горной—с 4,46 до 3,49; в сахарной—с 9,7 до 8,2% от стоимости перерабатываемой свеклы. По металлургической промышленности расход кокса на выплавку тонны чугуна, составляющий для 1928/29 г. 1,28 *т*, должен быть уменьшен до 1,1 *т*; для твердого топлива, за счет использования отходящих газов доменных и коксовых печей, расход понижается с 1,04 *т* на тонну готового проката до 0,5 *т*.

По железнодорожному транспорту расход топлива снижается в пятилетие на 9—10%.

По электростанциям расход топлива с 1,52 *кг* в среднем на 1 *квтч* должен быть уменьшен до 1,11 *кг*.

Понижение удельных расходов топлива должно явиться результатом целого ряда мероприятий, направленных к максимальному использованию получаемого от топлива тепла. В основном эти мероприятия в области народно-хозяйственного потребления могут быть сведены:

1) к максимальному снижению стоимости пара;

2) к исчерпывающему использованию отбросного топлива;

3) к реконструкции паровозного хозяйства железных дорог с приспособлением паровозов к отоплению газовыми и длиннопламенными углями с частичным использованием местных видов топлива и с заменой паровой тяги электрической там, где это представит экономические выгоды;

4) к увеличению потребления торфа промышленностью.

В области бытового потребления, помимо регулирования потребления отдельных видов топлива и его сортов, необходимо проведение ряда мероприятий реконструктивного порядка. Мероприятия эти таковы: централизация использования топлива путем теплофикации городов, имеющих на своей территории крупные электростанции с передачей по теплопроводам горячей воды или отработанного пара, далее — газификация бытового потребления топлива за счет использования газа коксовых печей, напр., в Донбассе для отопления рабочих поселков Донбасса и гор. Днепропетровска, снабжение городов газом, получаемым от процесса полукоксования, например, в Харькове от ЭСХАРА и сооружения в крупных городах газовых заводов.

Из топливных ресурсов преобладающее значение на Украине имеет донецкое топливо. Для удовлетворения потребности в нем всего Союза Донбасс к концу пятилетия должен увеличить добычу до 52,5 млн. *т* при максимальной производственной мощности имеющихся и заложенных шахт в 37 млн. *т*.

Недостающее количество должно быть обеспечено добычею из шахт, намеченных планом к закладке. В случае задержки в своевременном пуске новых шахт необходимо максимально использовать другие источники тепла: торф и бурый уголь.

В виду того, что украинские запасы дровяной массы невелики и покрытие потребности превышает ежегодный прирост древесины (равный 4 млн. *куб. м*), планом предусматривается постепенная замена дров другими видами топлива — торфом и бурым углем.

В учете перспектив развития народного хозяйства Украины на пятилетие, при осуществлении рационального использования топлива и развития потребления местных видов топлива, планом намечаются следующие размеры расхода его (промышленность взята без союзных трестов в тыс. *т* усл. топл., энергия в млн. *квтч*):

	Промышленность (без кам. угля[1])	Водосвет	Транспорт	Бытовое потребление	Всего
1928/29 г.					
Топливо	2764,4	454,7	3607,0	1413,3	8239,4
Электроэнергия со стороны	45,2	—	14,8	89,7	149,7
1932/33 г.					
Топливо	4368,1	1118,3	4958,9	1663,7	12109,0
Электроэнергия со стороны	202,8	—	61,7	184,6	449,1

Рост потребления топлива отдельными группами потребителей за пятилетие составляет: по промышленности—54,4%, по водосвету—145,7%, по транспорту—37,5%, по бытовому потреблению—17,7%, при общем росте в 47% [1].

При условии замены дров торфом и бурым углем для промышленно-технического и бытового потребления, усилении расхода парафинистого мазута и общем понижении расходования дров в начале и конце пятилетия мы получаем такую структуру покрытия потребности:

	1928/29 г.	1932/33 г.
	процент участия	
Дрова	6,9	3,4
Торф	0,9	2,3
Донтопливо	88,8	90,0
Суррогаты	0,2	0,2
Бурый уголь	—	1,1
Нефтетопливо	3,2	3,0
Всего	100,0	100,0

[1] Если взять союзные тресты, но без потребления самой каменноугольной промышленности, то потребление топлива определяется такими цифрами условного топлива:

	Топливо (тыс. *т*)	Электроэнергия со стороны (млн. *квтч*)
1928/29 г.	15.996,2	225,0
1932/33 г.	25.006,4	981,1

Снижение удельного веса расхода топлива в расходах по всей промышленности, находящейся на территории Украины, без каменноугольной промышленности Донбасса должно дать в результате экономию, которая ориентировочными подсчетами установлена в 31,4% (на 100 руб. продукции). В итоге это составит экономию около 20 млн. *т* донецкого топлива.

Отдельно по электростанциям экономия определится в 24%, или в 3,6 млн. *т* донецкого топлива за пятилетие.

3. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Задачи украинской промышленности, пути и масштабы ее развития в основном определяются общей установкой на мощную индустриализацию в кратчайшие доступные сроки всего народного хозяйства Союза.

Роль украинской промышленности в осуществлении этой задачи совершенно бесспорна, поскольку на территории Украины сосредоточены мощные естественные ресурсы для развития тяжелой индустрии и накоплены крупные промышленные фонды, которые в данный период наиболее легко могут быть использованы.

Задачи по подъему сельского хозяйства Украины настоятельно требуют возможно более крупного развертывания промышленности по переработке с.-х. сырья, для чего необходимо усилить тенденцию к переходу в ряде районов на интенсивные технические культуры и животноводство, так как даже в условиях проектируемого ныне общего повышения продуктивности сельского хозяйства сырьевые ресурсы будут все еще являться сдерживающим началом для развития этой отрасли промышленности.

Вместе с этим необходимо подчеркнуть, что полезное использование рабочей силы густого населения Украины (составляющего почти 20% всего населения Союза и размещенного на 2% союзной территории) не может быть достигнуто без значительного развития ряда трудоемких отраслей промышленности как в области производства предметов потребления (текстиль, трикотаж, галантерея и т. п.), так и в области производства средств производства.

Металлургия. Процесс индустриализации всего СССР в течение ближайшего пятилетия в значительной степени обусловлен тем количеством черного металла, которое окажется возможным получить за этот период на металлургических заводах Украины и притом преимущественно на старых заводах, так как даже при максимальном форсировании строительства новых металлургических заводов (как на Украине, так и в других районах Союза) их продукция вступит в хозяйственный оборот в более или менее значительном количестве, в лучшем случае, в самом конце пятилетия.

Контрольными цифрами намечено, что заводы Украины (вместе с Керчью) дадут стране в пятилетие около 22 млн. *т* чугуна, с выплавкой в 1932 33 г. на намеченных заводах около 6,2 млн. *т*.

Естественные ресурсы Украины вполне обеспечивают не менее чем на 50 лет не только возможность реализации указанной выше цифры выплавки чугуна, но и расширения ее.

Установить с достаточной точностью и уверенностью техническую возможность и экономическую целесообразность выплавки около 6 млн. *т* чугуна на наличных заводах в настоящее время весьма затруднительно, так как пятилетние планы соответствующих трестов еще не закончены. Однако предварительные материалы дают основание предполагать, что с технической стороны решение этой весьма сложной проблемы не встретит совершенно непреодолимых препятствий, и при определенных условиях (соответствующих капиталовложениях, своевременной доставке импортного оборудования, надлежащем обеспечении строительными материалами и т. д.) намеченное количество чугуна может быть получено.

Решающим моментом в вопросе об экономической целесообразности получения такого значительного количества металла на существующих заводах является то обстоятельство, что только путем расширения существующих заводов можно удовлетворить наличную потребность в чугуне в течение пятилетия. По предварительным подсчетам на получение одной добавочной тонны проката без труб на старых заводах при намеченных масштабах их расширения потребуются в среднем капитальные затраты, которые по своим размерам приближаются к вложениям, необходимым соответственно (на 1 *т* продукции) при постройке новых заводов.

Что касается задачи получения уже в последнем году пятилетия около 400 тыс. *т* металла на новых заводах (Криворожском, Запорожском и Днепросплаве), то решение ее целиком зависит от того, когда будет начато строительство этих заводов и в каком темпе это строительство будет вестись.

Задержка в начале и темпе строительства этих заводов чрезвычайно остро отозвалась бы в первые годы будущего пятилетия как на удовлетворении потребности страны в черном металле вообще, так в особенности на качестве металла, который запорожские заводы должны дать для обеспечения нужд машиностроения.

Каменноугольная промышленность. С ростом металлургии в первую очередь связано соответствующее развитие каменноугольной промышленности Донбасса, так как Донецкий каменноугольный бассейн является главнейшим поставщиком твердого минерального топлива для всего Союза и единственным пока местом добычи коксующихся углей во всей Европейской части СССР.

План развития каменноугольной промышленности по Союзу в целом построен на принципах максимального форсирования добычи угля и в других бассейнах, в результате чего удельный вес Донбасса в снабжении страны углем снижается с нынешних 78% до 70%. В абсолютных цифрах общая добыча каменного угля, в силу намеченного развития промышленности и необходимого уменьшения в топливном балансе страны потребления дров и нефти, должна к 1932'33 г. достигнуть 75 млн. *т*; соответственно продукция Донбасса выразится в 52,7 млн. *т*, т. е. поднимется на 92% по сравнению с добычей 1927'28 г.

По состоянию производственных возможностей Донбасса такой размер добычи должен быть признан максимальным; осуществление его окажется возможным лишь при условии дополни-

тельной форсированной постройки серии «новейших» крупных шахт общей производительностью в 25—28 млн. *т* с годовой продукцией в конце пятилетия до 4 млн. *т*.

При осуществлении этого строительства, а также, конечно, и всех мероприятий по расширению, реконструкции и рационализации промышленности, добыча каменного угля в Донбассе в 1932/33 г. представляется в следующих цифрах (в млн. *т*):

Предприятия	Старый Донбасс	Новые шахты Крупные	Средние	Новейшие крупные	Итого
Донуголь	33,0[1]	5,6	0,9	3,5	43,0
Югосталь	6,3	1,7	—	0,55	8,55
Горнопром	0,9	—	—	—	0,9
Прочие мелкие	0,2	—	—	—	0,2
Всего	40,4	7,3	0,9	4,05	52,65

Количество кокса, которое должно быть получено за все пятилетие из коксующихся углей Донбасса для обеспечения указанного выше темпа развертывания металлургической промышленности, по сугубо ориентировочным подсчетам выразится в цифре около 30 млн. *т*, причем в 1932/33 г. годовое производство кокса должно превысить 9 млн. *т*.

Столь значительная потребность в коксе, для удовлетворения которой коксовых углей в 1932/33 г. нужно приблизительно 13 млн. *т*, еще более усугубляет трудности, стоящие перед каменноугольной промышленностью Донбасса, так как осуществление общих намеченных объемов производства значительно легче могло бы быть достигнуто путем расширения добычи антрацитов и тощих углей, залежи которых более удобно расположены и с большею легкостью могут быть вовлечены в эксплоатацию.

Рудная промышленность. Выплавку чугуна на заводах Украины придется вести главным образом из криворожских руд; только Керченский завод и частично восстанавливаемые заводы в Таганроге и Мариуполе («Провиданс») будут вести плавку из керченских руд, причем последние два завода будут по имеющимся предположениям подмешивать к шихту до 33% криворожских руд.

Добыча криворожской руды и ее потребление намечается в следующих размерах (в тыс. *т*):

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
Богатые руды	—	5.000	5.800	6.990	8.020	8.735
Концентраты	—	—	—	100	100	1.000
Бедные руды	—	170	230	240	240	465
Всего	—	5.170	6.030	7.330	8.360	10.190
Потребл. металла промышленностью	3.954	4.604	5.307	6.692	7.615	9.768
Прочее потребление	51	66	73	88	165	192
Экспорт	434	500	650	550	550	250

[1] Производственная мощность этой группы шахт будет составлять в 1932/33 г. около 37 млн. *т*.

Потребность металлургической промышленности в марганцевой руде для осуществления всего указанного выше плана доменной плавки на украинских заводах выражается в течение пятилетия в следующих количествах (тыс. *m*):

1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
143	163	205	266	240

Приблизительно такое же количество марганцевой руды необходимо для выплавки специальных чугунов, главным образом для ферро-марганца, который Украине приходится выплавлять для нужд всего Союза.

Перспектива развития добычи и экспорта марганцевой руды намечена в таких цифровых показателях (в тыс. *m*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Добыча	536	650	750	835	920
Экспорт	278	357	385	409	420

Таким образом рост добычи марганцевой руды должен достигнуть 216% по отношению к добыче 1927/28 г. (476 тыс. *m*). Проблема замены экспорта руды экспортом ферро-марганца остается задачей будущего пятилетия, когда вступит в действие Днепровская электрическая станция.

Металлобрабатывающая промышленность. Стремительное развитие на Украине добывающей и обрабатывающей тяжелой индустрии, неизбежно вытекающее из обязательных задач по интенсификации сельского хозяйства, значительное расширение с.-х. машиностроения, промышленности по выработке химических удобрений и по переработке с.-х. сырья, — все это превращает Украину в мощный рынок сбыта для всякого рода машин. Если при этом учесть необходимость для всех этих отраслей промышленности как можно быстрее перейти с импортного оборудования на оборудование собственного производства, то становится вполне очевидным крайняя важность развития машиностроения на Украине, так как техническая и экономическая целесообразность размещения машиностроительных заводов в районе потребления их продукции подсказывается всем опытом мирового хозяйства (особенно если — что имеет место на Украине — этому содействуют также наличие сырья и рабочей силы, уровень квалификации этой последней и энергетические условия).

В решающих отраслях машиностроения планом намечено:

а) довести паровозостроение до годового выпуска в 550 единиц тяжелых серий (350 в Луганске и 200 в Харькове) с дальнейшим расширением в следующем пятилетии производственной мощи ЛПЗ до 600 единиц, а ХПЗ до 300 единиц;

б) усилить вагоностроение путем расширения вагоностроительного завода «Правда»;

в) развить морское судостроение до размеров полной загрузки судостроительных цехов Николаевских заводов и одновременно с этим развернуть в Киеве речное судостроение, дабы в дальнейшем оно полностью обеспечивало нужды транспорта по Днепру и его притокам — нужды, которые должны значительно возрасти с открытием Запорожского шлюза;

г) в области электромашиностроения расширить производство электромоторов (в особенности тихоходных крупных для нужд металлургии), крупных генераторов для гидравлических турбин, крупных трансформаторов и заново приступить к постройке паротурбогенераторов вместе с паровой частью (последнее производство развить до 500 тыс. *квт* в год); суммарно поднять к концу пятилетия продукцию крупного электромашиностроения в ценностном выражении приблизительно до 110 млн. руб. в год вместо 28,7 млн. руб. в 1928/29 г.;

д) значительно увеличить выработку оборудования для каменноугольной и металлургической промышленности, с таким расчетом, чтобы все оборудование для реконструируемых и вновь строющихся заводов Украины и юга Европейской части РСФСР (помимо того оборудования, которое будет получено в импортном порядке) было произведено на Украине;

е) для достаточного обслуживания нужд сахарной, химической, кожевенной, силикатной и друг. отраслей промышленности увеличить выпуск продукции Украинского машиностроительного треста при условии самой серьезной реконструкции и специализации заводов этого треста. В ценностном выражении в последнем году пятилетия продукция треста должна быть доведена до 100 млн. руб. (считая однако в том числе не только стоимость производства машинного оборудования для нужд промышленности, но и продукцию велозавода в Харькове и завода речного судостроения в Киеве (вместо 26,9 млн. руб. в 1928/29 году);

ж) в области с.-х. машиностроения наметить в пятилетнем плане развития рост производства с.-х. инвентаря с 99 млн. руб. в 1927/28 г. до 300—315 млн. руб. в 1932/33 г.

Химическая промышленность. Задачи химизации страны выдвигают следующие основные проблемы, разрешение которых должно быть положено в основу построения пятилетнего плана химической промышленности УССР: 1) проблема развития удобрительной промышленности, 2) проблема химического использования угля, 3) проблема химического производства вокруг Днепростроя.

Потребность Украины в удобрениях в связи с директивой о 35% повышении урожайности определяется к концу пятилетия в 1,2 млн. *т* фосфорных (в переводе на суперфосфат) и 270 тыс. *т* азотных (в переводе на сульфат аммония); это ставит перед промышленностью по производству удобрений задачу развития небывалого в истории по темпу (1.000%). Этот темп в сущности определяет программу развития всей химической промышленности Украины в целом.

Тенденция современной европейской и американской промышленности по производству удобрений — переход на производство концентрированных и комбинированных удобрений — полностью соответствует задачам наилучшего использования низкопроцентных фосфоритов и аммиака, получаемого из водорода коксовых газов. Поэтому в пятилетнем плане наряду с мощным расширением существующих суперфосфатных заводов (Винницкого до 150 тыс. *т* и Одесского до 100 тыс. *т*) и окончанием постройки Константиновского (на 200 тыс. *т*) должно быть пре-

дусмотрено сооружение заводов комбинированных удобрений (аммофос, лейнаселитра).

В отношении районирования производство смешанных концентрированных туков в силу их большого материального индекса и отсутствия баласта тяготеет к сырьевым базам (в отличие от суперфосфата); в частности термовозгонка фосфорной кислоты, потребляющая большое количество кокса, должна быть расположена у коксовальных печей, ибо здесь она наиболее выгодно комбинируется с производством аммиака.

Производство фосфорной кислоты экстракцией тяготеет к серной кислоте и залежам фосфоритов, однако и здесь необходимость применения аммиака (в замкнутом цикле) делает выгодным расположение производств в комбинации с аммиачным. Таким образом новые технологические методы стимулируют перемещение центров удобрительной промышленности из потребляющих районов в топливные, имеющие к тому же запасы низкоценных фосфоритов.

Организация заводов в Донбассе с производительностью в 200 тыс. *т* аммофоса (или в переводе на простые туки—750 тыс. *т* суперфосфата и 160 тыс. *т* сульфата аммония) с избытком покроет потребность Украины в удобрении в 1932/33 г. (вместе с суперфосфатными заводами). Однако блестящая экономика производства аммиака в Донбассе (стоимость 1 тонны в Донбассе 250 руб., а в Центральном районе на привозном коксе—400 руб.) заставляет думать, что Донбасс станет центром синтетической аммиачной промышленности, в значительной степени обслуживающим весь Союз. Поэтому необходимо предвидеть сооружение других заводов, вырабатывающих азотные концентрированные удобрения. Наиболее целесообразно расположить эти заводы на Днепре в комбинации с коксовыми печами Днепровского и Запорожского заводов.

В целом план развития украинской удобрительной промышленности может быть представлен в следующем виде:

Производство в тыс. т

Наименование заводов	1932/33 г.
Винницкий суперфосф. (16%-ного)	150
Одесский "	100
Нижнеднепровский "	—
Константиновский "	200
Преципитата (33%-ного)	30
Рутченковский аммофос	100
Горловск. лейна-селитра	100
Днепропетровск. лейна селитра	70
Коксобензольн з-ды сульф.	132
Фосфоритн. мельницы	200
Керченский томасшлак	80
Итого	1.162 тыс. *т* или в переводе на суперфосфат 1.180 тыс. *т*, сульфат 360 тыс. *т*

Проблема химического использования угля. Использование угля только как топлива необходимо признать

чрезвычайно неэкономичным. Практика передовых индустриальных стран подчеркивает все возрастающие тенденции в направлении «облагораживания» угля, извлечения из него максимального количества ценных составных частей и лишь затем использования его (непосредственно или путем синтеза составных частей) как топлива со значительно большим коэфициентом полезного действия. В настоящее время в Донбассе еще не изжито коксование угля без улавливания побочных продуктов, а там, где действуют печи с рекуперацией, газ коксовых печей после далеко не полного улавливания первичных продуктов сжигается под топками паровых котлов. Для характеристики нерентабельности использования газа достаточно указать, что если принять рентабельность газа, сжигаемого под топками за 1, то использование его в металлургическом производстве оценивается в 2, в установках электростанций — в 4, для целей освещения в городах — в 7. Лучшее использование газа может сделаться одним из важнейших факторов реконструкции народного хозяйства Украины, значительно увеличивая ресурсы химического сырья и удешевляя кокс, а вместе с ним и продукцию металлургической промышленности. Осуществление этой задачи в первую очередь должно итти в направлении прекращения коксования угля на печах без рекуперации и повышения выходов в коксобензольной промышленности — на существующих заводах путем применения ряда технических мероприятий, а при сооружении новых печей путем изменения типа коксобензольных заводов и перехода на работу по методу глубокого охлаждения.

К числу важнейших задач коксобензольной промышленности следует отнести коренную реорганизацию переработки всей массы основных продуктов (смолы, аммиака, бензола), ибо дороговизна чистых продуктов коксобензола является громадным препятствием к удешевлению продукции ряда потребляющих отраслей. С этой целью необходимо сооружение новых центральных смолоперегонных заводов с цехами чистых продуктов (фенол, антрацен и т. д.) и новых ректификационных (бензол, толуол).

Старые изношенные установки должны быть ликвидированы, ибо существующая оторванность их от родственных технологических циклов является основной причиной крупных потерь и дороговизны продукции.

Анализ перспектив производства и потребления коксобензольных продуктов позволяет сделать вывод, что можно ожидать значительных избытков по ряду продуктов (пек, карболовая кислота, крезол). Поэтому необходимо организовать потребление этих продуктов или непосредственно в различных отраслях народного хозяйства или наладить переработку их в ряд новых весьма необходимых для народного хозяйства продуктов как, например, баккелитов для нужд электротехнической промышленности или дубителей для кожевенной.

Дальнейшее использование газа должно итти по линии извлечения из него водорода и этилена и т. д. с целью постановки соответствующих синтетических производств: аммиака, этилового спирта, метанола, формальдегида.

Разрешение перечисленных проблем возможно только после овладения методами производства водорода из газов коксовых

печей. Поэтому проблему водорода следует считать важнейшей и основной задачей химии угля. Синтетические производства должны возникнуть при всех без исключения коксовых установках, находящихся как при рудных, так и при металлургических заводах.

Необходимость рентабельного использования газа после извлечения всех продуктов в том случае, если коксовые установки находятся вне металлургических предприятий, выдвигает необходимость применения его в газовых машинах силовых станций, в отопительных установках других промышленных предприятий и т. д. Это создает тенденции комбинирования коксовых печей с предприятиями других отраслей промышленности. Наконец, необходимо поставить вопрос о передаче газа на далекие расстояния; разрешение этой проблемы может в корне видоизменить районирование коксовых установок, которые при этом будут располагаться исключительно у угольных предприятий и питать газом относительно далеко расположенных потребителей, в том числе металлургические заводы.

Совершенно очевидно, что необычайная сложность затронутых проблем не позволяет надеяться на их полное осуществление в течение пятилетия. Первые шаги в этом направлении должны быть осуществлены по линии реконструкции коксобензольной промышленности и в первую очередь путем синтеза аммиака на водороде коксовых газов.

Химическое производство внутри Днепростроя. В связи с тем, что технология и экономика многих энергетических производств еще недостаточно разработана (электровозгонка), в первую очередь намечается осуществление сравнительно небольшого комбината, организуемого или по принципу технологической связи отдельных производств между собой или по признаку однородности процессов.

Состав комбината и размеры его продукции проектируются следующие:

Перечень производств	Масштаб в *т*
Каустическая сода	11.000
Хлораты	2.500
Перманганат	100
Перборат	1.000
Персульфат	1.000
Метал. натрий	200
Метал. магний	300
Электроды	1.000
Карборунд	5.000

Анилокрасочная промышленность. Наличие неорганического и органического сырья и топлива создает необычайно благоприятную обстановку для развития этой отрасли промышленности в Донбассе.

Сотрудничество Донбасса с Центрально-Промышленным районом должно свестись к тому, чтобы в последнем, сосредоточивающем главнейших потребителей готовых красителей (тек-

стильная промышленность), развивались производства массовых красителей и некоторых полупродуктов, тесно связанных технологически с производством красителей, Донбасс же должен сделаться центром производства полупродуктов массового масштаба и некоторых особо сложных красителей (индантрен, индиго), по методам производств приближающихся к полупродуктам. Поэтому в плане УССР предусматривается развитие производства полупродуктов с 5,5 тыс. *т* до 22 тыс. *т*, а красителей с 1,5 до 4,5 тыс. *т*.

Сахарная промышленность. Темп развития сахарной промышленности в течение пятилетия определяется перспективами развития сырьевой базы, возможным развертыванием производственных способностей сахарных заводов, ростом потребления сахара в Союзе и перспективами экспорта.

Рост потребления сахара внутри страны на основе опыта предыдущих лет исчисляется в 13—17% в год, что дает в 1932 33 г. общее потребление в размере 22,5 млн. *цнт*. Бесспорно, что при низком уровне душевого (сравнивая с рядом других стран) потребления сахара в настоящее время и намечаемом общем значительном улучшении материального благосостояния широких масс населения в течение пятилетия, потребности в сахаре на внутреннем рынке окажутся гораздо более значительными. Поэтому на данный отрезок времени проблема потребления сахара не может рассматриваться как лимит, поставленный развитию сахарной промышленности, тем более, что определенные экспортные перспективы (в плане они исчислены для 1932 33 г. в 3 млн. *цнт*) для этой отрасли промышленности обеспечены достаточно твердо.

Таким образом, лимитом в развертывании сахарной промышленности будет лишь необходимое развитие сырьевой базы; потребное для выполнения плана развития сахарной промышленности количество свеклы, определяемое к концу пятилетия в 144, 5 млн. *цнт* при сахаристости в 18,1%, производством должно быть обеспечено.

Текстильная промышленность. План развития текстильной промышленности УССР намечается следующий.

а) Пенько-джутовая промышленность, охватывающая ныне свыше 50% продукции джутовых мешков и до 80% продукции сноповязального шпагата в Союзе, должна увеличить объем своего производства приблизительно на 200%, доведя его до 80 млн. руб. в 1932 33 г. против 27 млн. руб. в 1927/28 г.

Увеличение производства намечается главным образом за счет сноповязального шпагата (с 317 тыс. до 7½ млн. руб.) и мешков (с 24 млн. шт. до 70 млн. шт.).

Выполнение этой производственной программы должно быть достигнуто как путем расширения существующих предприятий, так и постройкой новых мешочных фабрик, общий размер производства которых должен быть доведен в следующем пятилетии до 35 млн. шт. мешков. Намечено также строительство 4-х заводов по первичной обработке пеньки в районах наибольшего ее товарного производства.

б) Шерстеобрабатывающая промышленность увеличивает размер своего производства на 170% по грубосуконным тканям и

на 80% по тонким. В течение пятилетия заканчивается постройка Кременчугской грубосуконной фабрики и намечается постройка такой же фабрики в районе Лубен или Киева.

в) По хлопчатобумажной промышленности намечается постройка бумагопрядильной фабрики в Полтаве мощностью в 60 тыс. веретен для снабжения трикотажной промышленности необходимым ассортиментом полуфабрикатов.

Промышленность строительных материалов. Современное состояние украинского рынка стройматериалов характеризуется острым дефицитом основных конструктивных материалов — железа, цемента и леса. Кирпич, известь, алебастр из разряда дефицитных переходят в разряд достаточных. Такое положение при весьма незначительных собственных лесных ресурсах страны делает весьма затруднительной замену железа и железобетона в несущих конструкциях лесом и принуждает искать выхода в другом направлении, а именно в возможном форсировании производства цемента, которому таким образом в украинских условиях принадлежит и в ближайшее время и в будущем исключительная роль в строительстве.

Исходя из программы капитального строительства, предусматривающего выплавку в 1932/33 г. 6.600 тыс. *т* чугуна, размер необходимого количества цемента в этом году определяется цифрой около 10 млн. бочек; в соответствии с этим прочих стройматериалов потребуется, примерно, кирпича — 1.800 млн. штук (включая потребность сельского строительства), извести — 400 тыс. *т*, алебастра — 220 тыс. *т*, огнеупорных изделий: шамота — 500 тыс. *т* и динаса — 200 тыс. *т*.

С этими цифрами следует сопоставить нижеследующую производственную мощность украинских заводов.

Цементная промышленность, включая все заводы Укрсиликаттреста и прочие, доводит производственную мощность в 1930 31 г. до стабильной величины 3,3 млн. бочек. Заводы огнеупорных изделий вместе с соответствующими цехами металлургических заводов расширяют к 1932 33 г. выпуск до 300 тыс. *т* шамота и 190 тыс. *т* динаса. Расширение производства извести и алебастра не встречает затруднений.

Сравнение этих цифр с потребностью к концу пятилетия указывает на необходимость дополнительной мощности заводов по цементу, по шамоту и динасу, в связи с чем планом намечена постройка в течение пятилетия около 9 новых цементных заводов, 2-х шамотных и одного динасового. Производственная мощность существующих кирпичных заводов может быть увеличена путем соответствующей рационализации производства, кроме того будет построен ряд новых заводов.

Рынок стекольных изделий характеризуется значительным дефицитом по оконному, зеркальному и сортовому стеклу и некоторой депрессией по бутылкам. Поэтому в перспективном плане взят курс на форсирование строительства нового механизированного завода оконного стекла (Лисичанск) при стабилизации выработки ручного стекла.

Опуская за недостатком места вопрос о путях развития прочих отраслей промышленности и отсылая за подробностями к пятилетнему плану промышленности, издаваемому ВСНХ СССР,

и пятилетнему плану УССР, издаваемому Укргоспланом, мы приводим ниже основные результативные показатели, характеризующие степень развития за пятилетие украинской промышленности, подведомственной ВСНХ, в целом.

Валовая продукция растет (в неизменных ценах 1926/27 г.) с 2.146 млн. руб. в 1927/28 г. до 5.645 млн. руб. в 1932/33 г., т. е. на 163%. В том числе:

По группе „А" . . . с 1.302 млн. руб. до 3.681 млн. руб. на 183%
„ „ „Б" . . . . 844 „ „ „ 1.964 „ „ „ 133%

Себестоимость понижается за пятилетие на 29,1%, в том числе по гр. «А» на 30,1% и по гр. «Б» на 27,5%.

Оптовые цены понижаются за пятилетие на 23,2%. В том числе:

По группе „А" . . . . . на 25,8%
„ „ „Б" . . . . . „ 19,9%

Среднемесячная заработная плата растет с 65,97 руб. до 90,84 руб. или на 37,7%. В том числе:

По группе „А" . . . . . с 66,49 руб. до 93,05 руб. или на 40,0%
„ „ „Б" . . . . . „ 62,89 „ „ 78,66 „ „ „ 25,1%

Продуктивность труда средне-месячная растет (в неизменных ценах 1926/27 г.) с 329,6 руб. до 642,5 руб. на 94,9%. В том числе:

По группе „А" . . . . с 246,3 руб. до 513,5 руб. или на 108,5%
„ „ „Б" . . . . „ 672,0 „ „ 1.159,0 „ „ „ 72,5%

Капитальные работы (физический объем) всего за пять лет — 4,201 млн. руб.

4. ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМБИНАТ ПРИ ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ГИДРО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Сооружение крупной гидроэлектростанции на Днепре близ Запорожья создает энергетическую базу для образования в новом районе комплекса крупных промышленных предприятий. Кроме дешевой электрической энергии этот район обладает рядом других благоприятных условий: нахождение его на пересечении водной транзитной магистрали с одной существующей и другой строящейся железнодорожной магистралью дает дешевую и прямую связь с районами угля, железной и марганцевой руд, химической промышленностью и проч., а также устанавливает дешевый транспорт готовых изделий; обилие воды обеспечивает производство без расходования средств на дорогие искусственные водоемы; центральное для Украины положение района создает для него преимущества и в смысле связи с ним значительной части Украины, в частности, и в смысле обеспечения снабжения трудящегося населения этого района с.-х. продуктами; ископаемые района — гранит, известь, каолины и глины, а также повидимому и железные руды — обеспечивают район прекрасными строительными материалами и сырьем для ряда производств.

По сумме всех экономических моментов основными производствами, выгодными для постановки в этом новом промышленном районе, являются производства цветной металлургии —цветных металлов и их сплавов (в широком понимании этого термина имея в виду, что и стали высоких сортов представляют собою сплавы с цветными металлами, причем процент последних иногда превышает 50). Такое направление в подборе производств обусловлено выдающейся ролью, которую начинает занимать в промышленности цветная металлургия и ее фабрикаты, электроемкостью большинства производств цветной металлургии и благоприятными транспортными и сырьевыми показателями. В числе предприятий, уже принятых вследствие доказанной целесообразности организации их при Днепрострое, имеются следующие: по производству алюминия, магния, натрия, ферро-марганца, ферросилиция, ферро-хрома, ферро-молибдена, ферро-ванадия, электростали (главным образом хромо-никелевой). Производства сплавов алюминия и магния и полуфабрикатов из них еще не поставлены на достаточно серьезное изучение, но очевидно являются неизбежными.

Другой группой производств являются химические производства. При цене себестоимости электрической энергии гидростанции около 0,9 коп. (в среднем) за *квтч* особенно выгодные показатели дают и абразивные производства (карборунд и др.).

Режим Днепра создает возможность использования части его водной энергии только в течение нескольких весенних и летних месяцев, причем в разные годы число часов работы мощностью сверх 330 тыс. *квт* сильно колеблется. Использование этой сезонной энергии, в особенности при отсутствии очень крупного парового резерва, благоприятно для производства ферро-марганца.

Вследствие признания необходимости постройки второго нового металлургического завода на Украине в ближайшее пятилетие выявляется целесообразность постройки такого завода в Запорожьи, где возможно использование части тепловой энергии газов доменной печи и коксовых печей для других производств, как шлако-цементный завод и завод электротехнического фарфора, с возмещением нужд металлургического завода за счет энергии от гидростанции. Естественно, что наличие металлургического завода в Запорожьи должно быть использовано для установления связи с технологическими процессами других производств и отозваться на облике самого металлургического завода и сортамента его продукции. В этом направлении предусматривается снабжение части печей «Электростали» жидкой шихтой из мартенов металлургического завода, а продукцией его в основном будут стали повышенного гарантированного качества.

Комплекс перечисленных производств порождает ряд производств новых или как вспомогательных, или как результирующих, ставить которые выгодно при наличии связанного их комбинирования. В числе таких теперь бесспорных производств находятся: производство электродов, подсобные для алюминиевого производства (криолитовое, окиси алюминия), ряд химических как перманганат, персульфат, перборат, подсобных для металлургического завода (коксовых печей, производства динаса и шамота).

В состоянии выяснения и уточнения находится вопрос о включении в комбинат производства аммофоса с получением водорода из газов коксовых печей Запорожья или Днепропетровска.

Не очень крупным, но очень выгодным потребителем и по выправлению графика нагрузки, и по экономическому эффекту является орошение. Орошение предполагается с одной стороны как первый этап в проведении сплошного орошения южных засушливых степей и намечается на ближайшее пятилетие на площади от 10 до 50 тыс. *га* (что имеет условную связь с Днепростроем), а с другой стороны как оазисное орошение в районе Днепростроя с забором воды отчасти из верхнего, а отчасти из нижнего бьефа, приблизительно на такой же, как и для первого, площади 10—15 тыс. *га*. Все затраты по оазисному орошению определяются при 50 тыс. *га* в 16 млн. руб., из которых на госбюджет относится около 10 млн. руб.

Сооружение комбината всех перечисленных выше заводов, получающих более или менее полное завершение в 1935/36 г., потребует большого количества вспомогательных сооружений и оборудований, как то: электрическая подстанция и линия связи (электропередачи), планировка площади, пожарное и телефонное оборудование, центральная лаборатория, промышленное и хозяйственное водоснабжение, центральное отопление, которое попутно в зимние месяца будет давать электроэнергии до 25 тыс. *квт* на турбинах с противодавлением, ж.-д. пути для комбината с погрузочной станцией, специальный для комбината порт с соответствующим оборудованием и ж.-д. путями и, наконец, жилстроительство.

Стоимость сооружения заводов исчисляется в настоящее время (без стоимости плотины и гидроэлектростанции) в 310 млн. руб. к 1935/36 г., а со стоимостью вспомогательного оборудования и жилстроительства (75% от потребной жилой площади при 8 *кв. м* на человека) в 435 млн. руб.

Расход электроэнергии на заводах комбината соответственно составит около 1.900 млн. *квтч*; расход на нужды городов Днепропетровска и Запорожья с учетом потребности в энергии небольших заводов в них, а также и на орошение составит около 300 млн. *квтч*.

5. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Перспективный план сельского хозяйства Украины, сохраняя ранее намеченные позиции в деле укрепления сельского хозяйства и усиления его интенсивности путем развития интенсивного животноводства, особенно подчеркивает развитие зернового хозяйства преимущественно в Степи. В виду невозможности значительного территориального расширения посевной площади по зерновым культурам в силу исчерпания запасов неиспользованных земель, настоящий вариант пятилетнего плана делает установку на интенсивный тип развития зерновых культур, в связи с чем в центре проектировки стоит проблема урожайности. Второй центральной проблемой, вытекающей из тех установок по линии сельского хозяйства, которые даны XV партийным съездом,

является проблема обобществления в сельском хозяйстве, намечающая путь к его социальной и технической реконструкции.

Сельское хозяйство Украины развивается под давлением двух наиболее крупных факторов: исключительной для Союза густоты населения в Лесостепи и засушливости Степной части.

Первый фактор для смягчения последствий перенаселенности требует более полного охвата земельных площадей и развития наиболее производительных интенсивных культур и продуктивных отраслей животноводства.

Второй фактор вызывает необходимость внедрения в массовое крестьянское хозяйство противозасушливых приемов полеводства и связанного с этим большего разнообразия полевых культур, развития продуктивного животноводства и специальных культур.

Реорганизация полеводства. Сильная распаханность края и сравнительно небольшое количество неудобных земель (8,4%), позволяют расширить культурную площадь в результате соответствующих мелиоративных мероприятий всего на 613,4 тыс. *га* (1,7%), с учетом же возможного уплотнения посевов в пашне и перегруппировки угодий—общее увеличение посевной площади к концу пятилетия возможно на 3 273,0 тыс. *га* (+12,8%).

В этих условиях, при повышенных требованиях народного хозяйства к зерновой продукции, конструирование состава посевной площади приобретает сугубо ответственное значение и существенно различно для главных районов Украины — Лесостепи и Степи.

В первом районе производство зерна носит по преимуществу потребительский характер, и будущее полевого хозяйства лежит в усиленном производстве товарных технических и кормовых культур; однако и здесь при сильном поднятии урожайности товарность зерновых культур может быть значительно повышена. В Степи же зерновое хозяйство еще надолго сохранит свой товарный характер при условии однако придания ему необходимой устойчивости против засухи, внедрения в него пропашных культур (подсолнуха, кукурузы, бахчевых) и поднятия урожайности.

Учет потребностей сельского хозяйства и промышленности в технических культурах и кормовых средствах дает возможность поднять в перспективе удельный вес незерновых культур до 26,5% посевной площади вместо 16,5%, что влечет падение удельного веса зерновых с 83,5% в исходном до 73,5% в последнем году пятилетия при абсолютном однако расширении площади под ними на 609,0 тыс. *га* (+ 2,8%).

Организационные возможности расширения зерновой площади на Украине с избытком могут быть компенсированы повышением валовых сборов хлебов как вследствие поднятия урожайности отдельных культур, так и замены менее устойчивых и мало урожайных зерновых более производительными и надежными. Последнее осуществляется расширением озимой пшеницы за счет ржи, а в яровом клину — усилением ячменя, овса и кукурузы за счет малостойкой пшеницы и крупяных культур.

При проектируемом поднятии урожайности зерновых на 29,5% валовая продукция их может возрасти на 35,3% или свыше

57 млн. *цнт*, что как бы равносильно засеву новых 7 млн. *га* при современной урожайности (8,0 *цнт* с *га* в 1923—27 гг.).

Интенсивные культуры. Общий рост технических культур и картофеля запроектирован на 49,0% (с 2751,2 тыс. до 4108,3 тыс. *га*).

Из этой группы основными для Украины являются свекла и махорка (в Лесостепи), картофель (в Полесьи), прядильные (в обоих районах), подсолнечник (в Степи), перспективы развития которых рисуются в следующем виде.

Лесостепная Украина, охватывая до 80% свекловичной площади Союза, представляет район наиболее высокой урожайности сахарной свеклы и дешевого производства ее с далеко неисчерпанными возможностями дальнейшего развития свеклосеяния: в сферу свеклосеяния втянуто лишь около 25% общего числа хозяйств в Лесостепи, и посевы свеклы составляют в среднем до 14% площади посева у свеклосеющих хозяйств.

В связи с намеченным развертыванием сахарной промышленности (увеличение производства сахара с 10,65 млн. *цнт* в 1928 29 г. до 22,5 млн. *цнт* в 1932 33 г.), а также усиленным применением свеклы для кормовых целей (около 3% от всего количества), рост свекловичных площадей на заводских и крестьянских землях намечается в 68,3% (с 551 тыс. *га* до 828 тыс. *га*).

В случае получения благоприятных технико-экономических результатов от опытов с сушкой свеклы и в связи с вытекающей отсюда возможностью расширения производства сахара намеченный темп развития свеклосеяния может быть усилен.

Одной из наиболее трудоемких и доходных культур является картофель. Возможность усиления картофелесеяния в ближайшее пятилетие основывается главным образом на факте недостаточного удовлетворения картофелем потребительских нужд населения и на весьма слабом пока применении картофеля на корм скоту и для технической переработки. Для развития культуры картофеля необходимо поставить задачу развития винокуренной, крахмально-паточной, картофелетерочной промышленности и сушки картофеля для экспорта.

В период ближайшего пятилетия намечается увеличение площади картофеля с 1.225 тыс. *га* до 1.550 тыс. *га*, т. е. на 26,5%.

При намеченной конструкции полеводства Степи сильно увеличиваются размеры пропашного клина, в котором значительное место отводится подсолнечнику (около 60%).

Учитывая эти возможности, а также рыночный спрос на растительное масло, намечается увеличение площади подсолнечника с 734 тыс. *га* в 1927 г. до 1.410 тыс. *га* в 1932 г.

Серьезное внимание должно быть уделено развитию прядильных культур, в настоящее время дефицитных. В связи с намечаемым развертыванием производства грубо текстильных изделий (мешки, сноповязальный шпагат и др.), площадь под коноплей предположено довести к 1932 г. до 210 тыс. *га*.

Перспективы развития махорочной культуры встречают препятствия вследствие ограниченности спроса на курительную махорку и экспорта махорочного сырья. Поэтому перспективы рас-

ширения этой культуры весьма невелики, тем более, что Украина (Лесостепь) как район старой культуры махорки, где она достигает наивысшего качества, должна остаться основным районом производства ее в Союзе.

Рост площадей под махоркой намечен с 28,0 тыс. *га* в исходном году до 30 тыс. *га* в конечном.

Интересы заполнения пропашного клина в Степи наиболее подходящими и рентабельными для этого района культурами, широкие возможности культуры некоторых новых видов растений, открывающиеся в результате орошения земель вокруг Днепростроя, ставят на очередь вопрос об опытном исследовании и постепенном внедрении в хозяйство Степи новых культур, среди которых наиболее ценными являются кенаф, соя, клещевина, хлопок, земляной орех и некоторые другие.

Растущая скотская плотность и повышение требований в смысле продуктивности животных делают совершенно необходимым занятие известной доли посевной площади кормовыми травами, в связи с чем запроектировано крупное увеличение (по посевной площади в несколько раз) кормовых корнеплодов и значительный рост сеяных трав.

В итоге вводимых изменений при общем росте посевной площади на 12,8%, технические культуры растут на 68,1% и «прочие» — на 59%, в то время как рост зерновых выражается всего в 2,8%.

В результате этих изменений посевная площадь приобретает с одной стороны более рыночный, а с другой—более кормовой уклон, что является предпосылкой для большей устойчивости полеводства и роста урожайности (в первую очередь зерновых культур) и экономически отвечает задачам поднятия общей доходности и товарности хозяйства.

Животноводство. Задача развития на Украине животноводства на слабой базе естественных кормовых ресурсов диктует необходимость выбора из животноводственных отраслей наиболее интенсивных и рыночных. Поэтому рабочее животноводство на Украине должно быть сведено до самых узких пределов потребности в живой тяговой силе и ее ремонте. Этому требованию чрезвычайно сильно противодействует индивидуальная форма хозяйствования. Поэтому улучшение организации тяговой силы и доведение рабочего стада до хозяйственно целесообразных размеров находится в ближайшей зависимости от объединения хозяйств в крупные коллективы и от проникновения в хозяйство трактора.

С другой стороны, процесс интенсификации сельского хозяйства предъявляет повышенные требования к тяговой силе. Это обстоятельство в связи с расширением посевной площади на 12,8% вызывает необходимость увеличения числа рабочих лошадей на 13,9%.

Остающиеся за покрытием потребностей рабочего животноводства кормовые ресурсы в значительной части предопределяют собою границы возможного в ближайшее время роста продуктивного животноводства.

Наибольшей численной устойчивостью обладает крупный рогатый скот, наименьшей—свиноводство. Слабому малоземельному

хозяйству доступны главным образом мелкие животноводственные отрасли—свиноводство и птицеводство, которые уже издавна получили преимущественное развитие в Правобережьи и Левобережьи. Овцеводство, с одной стороны, более свойственно относительно крупным по земельной площади хозяйствам, а с другой—подвержено быстрым изменениям в зависимости от рыночной конъюнктуры на шерсть.

С учетом приведенных соображений общая численность крупного рогатого скота к 1932 г. намечена в 9,2 млн. голов, что по отношению к исходному 1927 году дает 10% прироста. При имеющейся численности коров в наличном стаде и происшедшем сокращении последнего в результате недорода 1928 г. прирост этот следует считать весьма напряженным. Количество дойных коров к 1932 году поднимается с 3,9 до 4,3 млн. голов, и относительное число их ко всему стаду будет выражаться в 48,2% против 46,7% в 1927 г.

Средние годовые удои коров должны подняться на 35—40%, и поэтому приняты по Лесостепи в 1,5 *т* на голову и по Степи — в 1,75 *т*; валовая молочная продукция при этом составит 61 млн. *цнт*.

Понижение цен на свиней и неблагоприятные перспективы бэконного экспорта побуждают к сравнительно скромным проектировкам в этой отрасли. Предполагается, что к 1932 г. численность свиней достигнет 8,4 млн. голов, что по отношению к числу свиней на весну 1927 г. дает прирост в 57,8%.

Изыскания в области расширения экспорта мясо-сальной свиньи и благоприятные цены коренным образом могут изменить к лучшему намеченные перспективы роста.

Овцеводство в районах, где оно имеет преимущественно потребительский характер, постепенно будет сокращаться; однако, в Степи естественные данные и сбытовая конъюнктура создают благоприятные условия для удержания грубошерстного овцеводства и быстрого развития тонкорунного. Поэтому сокращение числа овец намечено по Лесостепи на 13,8%, а по Степи всего на 5,7% и по Украине — на 15,0%.

Наконец, весьма широкие и вполне обоснованные перспективы рыночного развития имеет на Украине птицеводство. Прирост его к 1932 году выразится в Степи около 10,6% и по Лесостепи — около 38%. Основной отраслью здесь, как и ранее, остается куроводство.

При указанном направлении и темпе развития животноводства валовая продукция главнейших отраслей его в натуральном выражении претерпевает следующие изменения: наибольший количественный рост обнаруживает продукция мелких отраслей — свиноводства и птицеводства (например, по яйцам—на 69,1%). Мясная продукция возрастает более, чем на 15,5%, а молочная—на 52,1%, при этом количество всего мяса увеличивается на 37,9%.

Огородничество и садоводство. Почвенные и климатические данные Украины создают благоприятные условия для огородничества, садоводства и виноградарства. Их трудоемкость и доходность, а также значение их как страховых культур на случай сильной засухи и как культур, наиболее высоко опла-

чивающих расходы по оросительным мелиорациям (орошение вокруг Днепростроя, местные оросительные системы), создают предпосылки для широкого их развития, особенно в Степи.

Рост этих культур намечен в таких размерах: садов с 250,8 тыс. *га* до 384,4 тыс. *га*, виноградников с 41,7 тыс. *га* до 60,9 тыс. *га*.

Валовая и товарная продукция. Результативные показатели развития сельского хозяйства таковы (в млн. руб. по неизменным ценам 1927/28 г.):

	Валовая продукция			Товарная продукция				
	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост за пять лет	1927/28 г.	% товарн.	1932/33 г.	% товарн	Прирост за пять лет
Все сельское хоз-во	2972,7	4381,7	47,4	808,9	27,3	1361,9	31,1	68,4
А. Растениеводство	2152,8	3200,3	48,7	487,2	22,6	847,7	26,5	74,1
В том числе:								
Зерновые	1010,4	1372,1	35,8	231,1	22,9	356,0	25,9	54,0
Технические	200,5	375,2	87,1	149,3	74,5	297,6	88,8	99,3
Прочие	941,9	1453,0	54,3	106,8	13,3	194,1	13,5	93,8
Б. Животноводство	819,9	1181,4	44,1	321,7	39,3	514,2	43,6	59,8

При росте всей валовой продукции к 1932 г. на 47,4% наиболее сильно растут технические (87,1%) и «прочие» культуры (54,3%); зерновые дают рост в 35,8% и животноводство в 44,1%. Товарная продукция увеличивается к 1932 г. всего больше по техническим культурам (99,3%), затем по животноводству (рост на 59,8%) и всего меньше возрастают зерновые (на 54%). Прирост валовой и особенно товарной продукции к 1933 году дает существенный подъем.

Предпосылками к осуществлению намечаемых перспектив сельского хозяйства явятся прежде всего развитие с.-х. индустрии, транспортно-торговое и железнодорожное строительство, а также тщательный учет интересов и возможностей сельского хозяйства при построении соответствующей политики цен на с.-х. продукты и при соответствующем направлении социально-экономической политики в деревне, налоговой и финансово-кредитной политики.

Предпосылки внутрихозяйственного порядка могут быть сведены: а) к строительству обобществленного сектора в сельском хозяйстве, б) организации земельной территории, в) материально-техническому оборудованию сельского хозяйства и к накоплению и распространению с.-х. знаний.

Раздробленность украинского сельского хозяйства препятствует внедрению в него рациональных приемов техники и устранению капиталистических влияний на селе. Вследствие этого работа по укрупнению с.-х. производственных ячеек в разного рода коллективные и кооперативные образования выдвигается на первое место как условие осуществления намеченного плана.

Углубление коллективных начал должно вести к нарастанию высших форм коллективизации в виде артелей и коммун.

Перспективы количественного роста совхозов невелики и ограничиваются только теми сравнительно небольшими площадями, которые отводятся для зерновых совхозов УСХО (около 150 тыс. *га* и 50 тыс. *га* для Зернотреста).

Подробное рассмотрение путей и способов обобществления крестьянского хозяйства приводит к следующим основным показателям развития обобществленного сектора в сельском хозяйстве: обобществление населения возрастает с 1,4% в 1927 г. до 18,2% в 1932 г., удельный вес посевной площади с 1,5% до 18,3%, валовой продукции (по предварительным данным) — с 5,9% до 27,7% и товарной продукции — с 13,5% до 36,0%.

Следующей важнейшей предпосылкой плана является организация земельной территории, понимаемая как комплекс мероприятий по переселению, землеустройству и мелиорации.

Поскольку перенаселение чувствуется особенно сильно в пограничной полосе, Правобережьи и в некоторых районах Левобережья—районы эти являются первоочередными для выселения.

Доля Украины во всесоюзном контингенте переселенцев установлена в 40%, однако за отсутствием подготовленного фонда первоначально намеченный переселенческий контингент снижается с 182 до 104 тыс. хозяйств. Кроме того на остатках украинского колфонда еще может быть размещено около 3 тыс. хозяйств.

Переселение должно содействовать и росту обобществления путем организации на оставляемых переселенцами землях коллективных хозяйств.

В связи с усилением коллективизации особенно важное значение приобретает ускорение темпа землеустроительных работ.

Массовый способ обобществления на базе тракторных колонн, ведя к значительному упрощению землеустройства и сокращая потребность в расселении, открывает для землеустроения широкие возможности.

В остающийся срок пятилетия полностью будет закончено внутриселенное землеустройство трудовых земель на 30.000 тыс. *га* (в том числе колхозных земель на 9.500 тыс. *га*) и землеустроено новых колхозов на территории ранее землеустроенных земельных обществ на площади 573 тыс. *га*. Всего, таким образом, колхозных земель будет землеустроено на площади 9.500 тыс. *га*. Заканчивается также и землеустройство совхозов (200 тыс. *га*) и земель городов — предприятий и учреждений (1.300 тыс. *га*).

Что касается расселения, то размеры его снижаются до 150 тыс. расселяемых дворов и 1.000 выселков.

Мелиорация неудобных земель наибольший размах получает в Полесьи и Лесостепи в виде осушительных работ на площади в 310 тыс. *га*, что составляет около 15% от всей площади заболоченных земель.

В степной полосе предположено: 1) правильное орошение—50,6 тыс. *га*, 2) лиманное орошение—11 тыс. *га*, 3) посадка лесо-

защитных полос на площади 108 тыс. *га*[1], 4) временные увлажнительные работы—500 тыс. *га* и 5) устройство 313 прудов в целях увлажнения.

Лесо-овражными работами предполагается охватить до 15 тыс. оврагов (6,5% всех оврагов) и до 200 тыс. *га* песков (25%).

Наконец, по части водоснабжения в расселенческих и переселенческих поселках предположено устроить: колодцев буровых 622, шахтных 1715, прудов 26.

Снабжение с.-х. материально-техническими средствами. Намеченные темпы развития сельского хозяйства возможны при соответствующем обеспечении с.-х. средствами производства, именно: а) машинным оборудованием, б) минеральными удобрениями и в) сортовым семенным материалом.

Условия обеспеченности Украины рабочим скотом, а также интересы развития коллективизации, растущей главным образом на материально-технической базе, предполагают крупный шаг вперед по замене живого двигателя механическим (трактором).

Общесоюзный план тракторизации намечает для Украины 42.800 тракторов, которые в главной своей массе (38.000) пойдут в коллективный сектор для организации тракторных колонн и станций. Остаток их поступает в совхозы.

Большое внимание обращается на инвентарь, способствующий поднятию урожайности, на почвообрабатывающие орудия, сеялки и зерноочистительные машины, а также на машины для уборки и обмолота урожая, отчасти на машины по подготовке кормов и на молочный инвентарь.

В период ближайшего пятилетия намечается широкое применение минеральных удобрений. Главнейшими из них для Украины являются фосфорнокислые, суперфосфат и томасшлак, фосфоритная мука. В пятилетие предположено распространить в Лесостепи и большей части Степи на землях, занятых сахарной свеклой, озимой пшеницей и сеяными травами, до 1.240 тыс. *т* фосфорнокислых удобрений; на Правобережьи и Полесьи—азотистые удобрения под сахарную свеклу, картофель и рожь в количестве до 280 тыс. *т* и калийные (под свеклу, картофель и на лугах) 60 тыс. *т*, а всего около 1.600 тыс. *т*, что составляет около 0,5 *цнт* на 1 *га* посевной площади к концу пятилетия вместо 0,05 *цнт* в 1927 г.

Осуществление этого плана потребует удешевления указанных видов удобрений до приемлемого для сельского хозяйства уровня, а также широкого кредитования потребителей удобрений и усиления мероприятий по агрообслуживанию потребителей.

В системе мероприятий по поднятию урожайности наряду с минеральными удобрениями крупнейшее место отводится смене рядового крестьянского посевного материала улучшенным сортовым. К концу пятилетия проектируется произвести сортосмен по озимой пшенице на 100%, посевной площади озимой ржи на 27,3%, яровой пшеницы—на 51,2%, ячменя—на 55,3%, овса—на 93,3%, кукурузы—на 94,8%.

[1] Эта же работа и по лесному хозяйству.

Крупнейшие задачи, стоящие перед сельским хозяйством, особенно в смысле его обобществления и поднятия урожайности, вызывают необходимость в усилении научно-исследовательской работы в области сельского хозяйства и в расширении агрономической помощи хозяйствующему населению. При этом развитие и укрупнение агрономической сети предполагается не столько по линии агрономии земорганов, сколько по линии кооперативной агрономии с применением новых форм ее в виде агрономии земельных обществ и коллективов.

Рост агроперсонала намечается с 6.450 чел. в 1927 г. до 13.220 в 1932 г.

Для достижения намеченного производственного эффекта потребуется валовых вложений в сельское хозяйство в течение пятилетия по весьма ориентировочным подсчетам около 1.055 млн. руб. без средств населения.

6. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Лесной земельный фонд Украины, включающий в себя все леса и земельные участки, предназначенные при обмежевании для выращивания древесины и для нужд лесного хозяйства, исчисляется в настоящее время в 3.642 тыс. *га*, что составляет 8,4% территории республики. Площадь удобной лесной земли равняется 3.269 тыс. *га*, что составляет всего лишь 7,5% территории.

В течение предстоящего пятилетия предположено выполнить следующие лесомелиоративные работы на неудобных землях, не входящих ныне в состав лесного земельного фонда Украины: 1) укрепление и облесение песков — 200 тыс. *га*, 2) укрепление и облесение оврагов — 15 тыс. *га*.

Кроме того, в целях защиты полевых угодий от неблагоприятных метеорологических явлений предположено создать на 108 тыс. *га* защитные лесные полосы. В результате облесения указанных площадей лесной земельный фонд Украины в ближайшие пять лет увеличится на 5,7%.

Фактическая производительность одного гектара всей удобной лесной площади Украины составляет всего лишь около 58% нормальной. Вследствие этого общий фактический годовой прирост древесины в лесах Украины в настоящее время равняется приблизительно 7.200 тыс. *куб. м* против нормального в 13.500 *куб. м*.

В целях повышения общего ежегодного прироста древесины на Украине кроме увеличения общей площади лесного земфонда проектируются следующие мероприятия: 1) облесение лесной площади, не покрытой лесом, в размере 273 тыс. *га*, что составит 41% непокрытой лесом площади; 2) облесение неудобных земель, находящихся в нынешних границах лесного земельного фонда, в том числе: в лесах государственного значения на 5 тыс. *га* и местного значения 40 тыс. *га*; 3) облесение части нелесных угодий, имеющихся в лесах государственного значения, до 25 тыс. *га*, и 4) осушка 200 тыс. *га* заболоченных участков леса.

Осуществление всех указанных мероприятий к концу пятилетия увеличит лесную площадь до 3.150 тыс. *га*, т. е. на

549 тыс. *га* или на 21%. Общий ежегодный прирост древесины увеличится приблизительно на 250 тыс. *куб. м*, т. е. на 3,5%. Предполагаемое увеличение общего годового прироста древесины обусловлено почти исключительно увеличением прироста в молодняках и не сможет, конечно, сразу же повлиять на размер отпуска древесины из лесов Украины.

Производительность лесов Украины, недостаточная в количественном, неудовлетворительна и в качественном отношении. Поэтому проектируется уход за насаждениями на площади 450 тыс. *га*.

В составе украинского лесного земельного фонда имеется 1.020 тыс. *га* лесов местного значения, т. е. лесов, переданных в пользование селянам.

В течение предстоящего пятилетия общая площадь селянских лесов в результате укрепления и облесения неудобных земель и создания защитных полос увеличится на 206 тыс. *га* или на 20%.

Производительность селянских лесов в настоящее время ниже средней для всех лесов Украины: они дают не более ⅓ того количества древесины, какое можно иметь при вполне налаженном хозяйстве.

Для того, чтобы улучшить хозяйство в крестьянских лесах, намечено в ближайшее же время осуществить следующее: проведение лесоустройства, изменение системы финансирования (создание специального фонда), создание постоянного лесоустроительного аппарата, лесоустройство защитных и дефицитных лесов за счет государственного бюджета, увеличение за счет земельных обществ и, частично, за счет местного бюджета аппарата по обслуживанию крестьянских лесов, кооперирование пользования лесом и усиление мер охраны лесов.

В целях увеличения влажности и защиты с.-х. угодий от иссушающего действия ветров, в течение предстоящего пятилетия предположено приступить к созданию полезащитных лесных полос в засушливых округах.

Кроме лесоразведения полосами предусматривается дальнейшее развитие древонасаждения, т. е. обсадка дорог, улиц, усадеб, берегов, рек, озер и искусственных водоемов, при участии школ, органов коммунального хозяйства, земельных обществ и т. д.

Существенными условиями для развития лесного хозяйства являются расширение и углубление научно-исследовательской работы в области лесного хозяйства и лесной промышленности, обеспечение лесного хозяйства достаточным кадром работников с законченным специальным образованием, с соответствующим материальным обеспечением их, а также создание прочных хозяйственных ячеек — лесничеств, тесно связанных с местным населением.

Финансовое положение лесного хозяйства характеризуется постепенным увеличением расходов при относительной стабильности дохода, что в период восстановления лесного хозяйства совершенно неизбежно и как явление временное вполне допустимо, так как вкладываемые средства могут дать хозяйственный эффект только через определенный промежуток времени.

7. ТРАНСПОРТ

Железнодорожный транспорт. Намечаемое на пятилетие до 1933 г. увеличение урожайности, рост добычи угля, руды и выплавки металла вызовут увеличение перевозок в ближайшие годы и по преимуществу на определенных направлениях, что выдвигает проблему усиления украинского рельсового транспорта.

Реконструкция основного капитала ж.-д. транспорта, рационализация его работы и повышение продуктивности являются основными задачами, разрешение которых даст возможность справиться с мощным грузооборотом страны.

Уже в пределах текущего пятилетия критическими участками будут участки, выводящие грузовой поток из Донбасса на север, северо-запад и запад.

Кроме усиления существующих линий создавшееся положение требует ж.-д. строительства в этом пятилетии.

Пятилетним перспективным планом запроектированы достройка начатых и сооружение новых ж.-д. линий и ветвей.

а) Достраиваемые линии:

1. Нижне-Днепровск—Апостолово	166 км	— 15,0	млн. руб.
2. Гришино—Павлоград	114 „	— 10,0	„ „
3. Прилуки—Новобелица	169 „	— 6 65	„ „
4. Ворожба—Унеча	245 „	— 26,3	„ „
5. Погребище—Цветково	136 „	— 13,6	„ „
6. Ахтырка—Гадяч	84 „	— 6,0	„ „

б) Достраиваемые ветви:

1. Таращанская	66 км —	10,0 млн. руб.
2. Ржищевская	61 „ —	
3. Чигиринская	42 „ —	
4. Германовская	81 „ —	

Экономическая целесообразность достройки этих линий диктуется следующими соображениями: часть из них предусматривает выходы для с.-х. грузов и проходит в районах с развитым зерновым хозяйством или сырьем промышленного значения. (Н. Днепровск—Апостолово, Погребище—Цветково и пр.); другие линии, как Гришино—Павлоград, предназначаются для нужд тяжелой индустрии (перевозка угля, руды и проч.).

К числу новых линий, предусматриваемых пятилетним планом, относятся:

1. Линии Донбасса	250 км	затраты в пятилетие	50,0 млн. руб.
2. Федоровка—Скадовск.	220 „	„ „ „	22,0 „
3. Армянск—Херсон	100 „	„ „ „	11,0 „
4. Лохвица—Прилуки	96 „	„ „ „	10,0 „

Ветви и др. работы:

1. Журавлевка—Тульчин	17 км	затраты в пятилетие	1,4 млн. руб.
2. Шостка—Маково (восстанов.)	— „	„ „ „	0,75 „
3. Восстановление моста через реку Десну на уч. Новгород-Северский—Пироговка	—	„ „ „	4,0 „
4. Полтава—Зеньков	81,6	„ „ „	7,3 „
5. Чернигов—Низковка	65,0	„ „ „	5,5 „
6. Монастырище—Цибулево	17,4	„ „ „	1,1 „
7. Бесстильные ветви	100.0	(оптимальн. вариант)	

Четыре из перечисленных выше линий (Лохвица—Прилуки, Федоровка—Скадовск, Армянск—Херсон, Чернигов—Низовка) заканчиваются за пределами пятилетия.

Из пятидесяти млн. руб. на линии Донбасса по отправному варианту плана вносится лишь 15 млн. руб.

Линии внутри Донбасса и выходы из него вследствие быстрого нарастания грузопотока на них должны быть в текущем пятилетии значительно усилены. Линии Федоровка—Скадовск и Армянск—Херсон пройдут по богатейшему зерновому району, лишенному путей сообщения.

Речной транспорт. На водных путях Украины наблюдается медленный рост грузооборота, который составлял в 1927 г. всего лишь 42,7% от довоенного, в то время как на реках Союза в целом он достиг уже 70,8%. Пятилетний план предусматривает восстановление путей и флота и их реконструкцию с таким расчетом, чтобы в навигацию 1933 года, когда Днепр превратится с открытием Запорожского шлюза в мощную магистраль, принять ожидаемый транзитный грузооборот.

Грузооборот 1933 года, т. е. года, когда произойдет объединение Днепра, проектируется по своей величине близким к размерам грузооборота Днепровско-Бугского бассейна в 1913 году и составит для грузов 5.120 тыс. *т* и для пассажиров 4.900 тыс. человек, при средних пробегах груза в 390 *км* и пассажиров в 70 *км*.

Процент овладения грузооборотом со стороны госпароходства предполагается увеличить к 1933 году до 75% против нынешних 40%.

В связи с намечаемым подъемом промышленности и сельского хозяйства страны, а равным образом в связи с сооружением Днепростроя, представляется необходимым приступить к улучшению судоходных условий Днепра и его притоков с таким расчетом, чтобы к концу пятилетия путь на магистральных частях бассейна был приведен в должное состояние и чтобы судоходство можно было вести на тех новых участках бассейна, эксплоатация которых представляется экономически выгодной.

В результате предположенных планом работ представляется возможным вести организованное судоходство и сплав: по Днепру от Орши до Херсона, по Бугу от Вознесенска до Николаева, по Припяти от Мозыря до устья, по Сожу от Гомеля до устья, по Десне от Новгород-Северска до устья, по Березине в связи с переустройством Березинской системы от канала до устья.

Основным вопросом плана улучшения водных путей является вопрос о глубинах. Последние запроектированы в плане лишь в самых необходимых размерах с целью уменьшения затрат на землечерпание.

Общая работа госпароходства Днепровско-Бугского бассейна предположена по плану в 1933 году в размере 3.764 тыс. *т* или 1,5 млрд. тонно-километров грузов и 4.900 тыс. пассажиров или 0,31 млрд. пассажиро-километров. Для выполнения грузовых и пассажирских перевозок намечается в течение пятилетия увеличение коммерческого флота по такой программе: паротеплоходы, товаропассажирские и буксирные пароходы будут располагать 29.670 индикаторных сил, а непаровой флот будет исчисляться в 228 единиц и иметь грузоподъемность в 169.770 *т*. Общий раз-

мер вложений в судостроение по Днепровскому госпароходству составит в пятилетие 33,3 млн. руб.

Общий объем капитальных вложений по речному транспорту намечен в 82,35 млн. руб.

Порты. Перспективный грузооборот главнейших портов УССР на пятилетие, т. е. до 1932/33 года, запроектирован на основании следующих предпосылок:

а) экспорт, оставаясь по составу близким к современному, значительно повысится в размерах;

б) развитие импорта основывается на неизбежной необходимости в период усиленного промышленного и с.-х. строительства получения из-за границы машин и оборудования.

Каботажные перевозки на Черном и Азовском морях имеют значение не только для оживления берегового товарообмена, но и для целей подвоза к крупным портам экспортных грузов, по преимуществу хлебных.

На этой основе общий грузооборот портов в 1932/33 году исчислен в размере 102,5% от 1913 г.

Исчисленный рост может быть осуществлен при развитии устройств, связанных с экспортными операциями, а именно элеваторов, нового холодильника, пловучих зерноперегружателей, портальных кранов, переустройства гаваней, механизации работы складов и пр.

Кроме того, во всех главнейших портах УССР предусмотрены дноуглубительные работы, устройство набережных, ассигнования на благоустройство, пловучие средства и прочее.

Общая сумма капитальных вложений в переустройство портов исчислена для отправного варианта в 40,6 тыс. руб.

Значительная часть ассигнований предназначается на усиление механических устройств для перевалки грузов, ибо это мероприятие в наибольшей мере способствует уменьшению накладных расходов по экспорту товаров и повышению качества последних (сортировка зерна).

Безрельсовые пути сообщения. Общее протяжение безрельсовых дорог в УССР составляет около 208 тыс. *км*, из коих до 100 тыс. *км* дорог сельского значения. Состояние дорожного хозяйства УССР — современное и намечаемое к концу пятилетия — может быть охарактеризовано следующими данными (см. стр. 159). Изношенность дорожного хозяйства для дорог с каменной одеждой исчисляется в 58%, а для мостовых сооружений до 50%. Пятилетний план в первую очередь имеет своей задачей улучшить подъездные безрельсовые пути сообщения с крупными промышленными и административными центрами, ж.-д. станциями и пристанями (общим протяжением до 2.700 *км*), и сверх того дать благоустроенные дороги в Донбассе, Запорожьи и Криворожьи (до 1.800 *км*) и покрыть каменной одеждой непроезжие места на остальных безрельсовых путях сообщения (до 1.000 *км*), при одновременном увеличении (на 100%) общего протяжения долговременных (каменных, железобетонных и др.) искусственных сооружений, а также при полном капитальном их ремонте в пределах потребности. Стоимость всех работ по дорожному строительству на пятилетие исчислена в сумме 400 млн. руб., из которых 145 млн. руб. покрывается за счет общесоюзного бюджета.

Разряды дорог	Состоит на 1/X 1928 г.			Предусматривается по плану к 1/X 1933 г.				Состоит на 1/X 1928 г.			Предусмотрено к 1 X 1933 г.	
	Общее протяжение дорог в км	Из них дорог, покрытых камен. одеждой в км	В % к общему протяжению	Дорог с каменной одеждой	В % к общему протяж. дорог	Дорог с улучшен. грунтовым полотном в км	% общ. протяж. дорог	Общая длина мостов в погон. м	В том числе мостов постоянного типа	% к общ. длине мостов	Общая длина мостов постоян. типа в пог. м	% к общей длине всех мостов
I. Общесоюзные	5.843	1.714	30	3.150	55	2.693	45	35.783	3.815	11	17.900	50
II. Местные:												
а) окружные I разряда	16.267	1.523	9	3.150	20	6.700	42	42.634	10.908	25	18.803	45
б) „ II „	23.798	1.353	6	3.000	13	5.607	—	46.629	5.779	12	8.600	18
в) районные	62.705	344	0,5	1.078	1,5	—	—	71.551	2.821	4	4.120	5,5
г) сельские	100.000	—	—	—	—	—	—	80.000	—	—	—	—
Всего по УССР	208.613	4.934	2,3	10.378	5,0	15.000	7,5	276.597	23.323	9	49.423	19

Одной из серьезных задач в предстоящем дорожном строительстве является выполнение работ при помощи трудовой повинности населения. Для организации трудовых коллективов населения, охраны существующих дорожных сооружений и контроля за качеством строительства предполагается всемерно использовать общественную самодеятельность населения в лице местных ячеек «Автодора».

8. ТРУД

Проблема использования рабочей силы и безработица. Главнейшим источником безработицы на Украине является деревня. Давление избыточных масс сельского населения на городские рынки труда обусловлено исторически сложившимся укладом сельского хозяйства, его измельченностью, экстенсивностью и сравнительно низкой доходностью. Этот источник безработицы приобретает исключительно важное значение в процессах обновления рабочего состава внеаграрных отраслей хозяйства и особенно в условиях украинской экономики. Формирование новых и обновляемых рабочих кадров предопределяет сравнительно высокие коэфициенты текучести рабочей силы. Текучесть рабочей силы в свою очередь создает искусственно-расширенный спрос, отрывающий от сельского хозяйства значительные пласты населения, которые не могут найти постоянного применения своему труду во внеземледельческой сфере хозяйства. В украинской промышленности к тому же весьма высок удельный вес таких отраслей (каменноугольная промышленность, металлургия, сахарная и некоторые другие отрасли пищевой промышленности), которым в силу их профессионально-технической основы свойственно сравнительно широкое применение полу- и неквалифицированного труда, притекающего преимущественно из села.

Окончательно изжить указанные диспропорции невозможно в пределах одного пятилетия и притом такого, когда процессы основательной реконструкции сельского хозяйства только начинают развертываться. Но именно поэтому в течение ближайшего пятилетия должны быть заложены и прочно закреплены такие социально-экономические основы, которые обеспечили бы последовательное возрастание производительности и доходности сельскохозяйственного труда и тем самым постепенно ослабили центробежные силы, стихийно развивающиеся в этой сфере.

В результате соответственных указанному выше мероприятий с запроектировкой значительного возрастания переселения крестьянства в места земельного простора численность населения в сфере сельского хозяйства по предварительным подсчетам увеличивается к концу пятилетия всего на 6,9%, в то время как естественный рост населения на тот же период составляет 11,4%.

Сравнительно незначительное возрастание численности избыточного с.-х. населения, при намеченных темпах интенсификации, роста посевных площадей и урожайности и улучшающихся ценностных соотношениях, позволяет расчитывать на заметное уменьшение стихийного давления деревенских рабочих резервов на городские рынки труда.

Весьма ясные источники скрытой и явной безработицы имеются также в составе городского населения — в составе ремесленников и кустарей, во-первых, и, во-вторых, во всей той массе городского населения, которая в условиях рыночной стихии капитализма находила себе применение в мелкой торговле, посредничестве и т. п.

Социально-экономическая значимость этих двух категорий различна. Ремесленники и кустари представляют собою массу, вполне привыкшую к производственному труду, они могут явиться полезным подспорьем для государственной промышленности как в деле предварительной обработки сырья и материалов, так и в деле снабжения ее квалифицированной рабочей силой (по предварительному проекту численность лиц, занятых в кустарно-ремесленном производстве увеличивается к концу пятилетия на 44%). Но и другая отмеченная выше категория городского населения может быть поглощена мелкой промышленностью. Расчитывать на использование этих слоев в торговом аппарате, слабо расширяющем свой количественный состав, не приходится. Этим группам остается единственная перспектива — преодолеть свои традиционные навыки и обратиться к производительному труду в ремесле и кустарных промыслах.

Крупнейшим вопросом в общей проблеме использования рабочей силы является вопрос о женском труде. Значительная часть женщин, обращающихся к наемному труду, не может в то же время еще освободиться окончательно от обязанностей по домашнему хозяйству. Они прибегают поэтому к временным работам, в перерывах пополняя собой контингент безработных, и вовсе не обращаются к тем отраслям, которые в силу распределения своего рабочего времени, утомительности труда и пр. исключают возможность совмещения с домашним хозяйством. Отсюда и непомерно высокий удельный вес женщин в составе нашей безработицы. Коренные сдвиги в этой диспропорции будут обнаруживаться по мере укрепления нового домашнего быта и механизации процессов тяжелого физического труда, что в соответственной мере повысит приспособляемость женщин к более многообразным видам труда и тем самым расширит сферу его применения.

В вопросе о безработице подростков на Украине план исходит из общего положения, что до рабочего возраста подрастающее поколение должно заниматься учебной подготовкой к культурному производительному труду. Полностью разрешить эту грандиозную задачу в течение ближайшего пятилетия — вне реальных возможностей государства. Совокупность же проектируемых планом мероприятий позволяет расчитывать на заметное ослабление остроты этой проблемы уже в ближайшие годы.

Одним из первостепенных факторов безработицы является также сезонность многих отраслей труда — не только в сельском хозяйстве, но и вне его. Не во всех однако отраслях сезонность труда является объективно неизбежной — по крайней мере, с столь резкими колебаниями, какие имеют место в действительности. Особенно обостренные формы принимает сезонная безработица у строителей. Представляется необходимым путем решительных мероприятий добиться, наконец, удлинения строительного сезона и значительно расширить удельный вес строительных работ, ко-

торые ведутся беспрерывно в течение целого года. Эти мероприятия важны не только для равновесия на рынке труда, но и в целях регулирования заработной платы у строительных рабочих, ненормально повышенной по сравнению с другими отраслями труда.

Существенным моментом проблемы использования рабочих ресурсов Украины является баланс миграционных процессов республики и остальных частей Союза. К сожалению сколько-нибудь обоснованных статистических показателей этих процессов нет. Ряд косвенных показателей и практические наблюдения позволяют однако вполне безошибочно заключить, что баланс этот складывается для Украины неблагоприятно, что иммиграция заметно превышает эмиграцию. Процессы эти развиваются совершенно стихийно и часто представляют собой глубоко отрицательные явления по многим своим признакам: они повышают уровень текучести рабочей силы, обостряют жилищный кризис, создают в отдельных местах скопления огромных масс безработных, крайне затрудняющие регулирование рынка труда и т. д. Главная причина этого процесса заключается в относительно пониженных навыках к промышленному и строительному труду у пролетаризующихся кадров украинского населения и в более высокой подготовке иммигрирующих сюда масс, что выдвигает задачу переквалификации безработных масс Украины и приспособления их к тем профессиям, которые привлекают сюда иммигрантов. Помимо этого необходимо путем соглашения с НКТ СССР повести твердую политику, ограничивающую стихийность этих потоков и приспособляющую их к размерам спроса на рабочую силу соответственной квалификации.

Переквалификация является одним из важнейших методов решения задач, выдвигаемых проблемой равновесия рынка труда. Переквалификация занимает центральное место в системе мероприятий, при помощи которых может конкретно разрешаться задача вовлечения безработных масс западных районов Украины в индустриальные процессы восточных районов. Широкое развитие работ по переквалификации диктуется и теми изменениями в профессиональном составе потребностей рабочей силы, какими сопровождаются процессы технической реконструкции. Лишь на основе переквалификации мыслимо также вовлечение в производство уже образовавшихся масс безработных, состав которых пока крайне мало соответствует требованиям профессиональной квалификации, предъявляемым производством в настоящее и ближайшее время.

Переквалификация становится таким образом крупной народно-хозяйственной проблемой и должна занять первостепенное место в плане борьбы с безработицей и предназначаемых для этой цели сметных ассигнований. План расчитывает также на привлечение к этой задаче инициативы и средств профессиональных организаций и промысловой кооперации, для каковой цели образуются соответственные дотационные фонды. Та же задача должна учитываться также в деле строительства трудовых коллективов и артелей. Должна образоваться более или менее разветвленная сеть различного рода мастерских, в которых квалифицированные и полуквалифицированные безработные, получая трудовую по-

мощь, в то же время подготовляются к такому труду, какой на данной стадии развития нужен реконструирующемуся народному хозяйству.

Сочетание всех элементов плана в деле использования рабочей силы в течение пятилетия получает отражение в следующей таблице (в процентах к 1927/28 г.):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
А. Численность населения с учетом миграционных процессов	102,2	104,2	106,2	108,0	109,4
Б. Численность самодеят. населения	102,1	104,1	106,4	108,3	110,0
I. Неземледельческого	103,9	106,8	112,9	116,9	122,8
а) занятых	104,0	107,1	113,6	117,9	124,6
б) безработных	103,1	104,6	106,2	107,7	109,1
II. Земледельческого	101,7	103,5	104,9	106,3	106,9
а) занятых в сел. х-ве	101,7	103,5	104,9	106,3	106,9
б) безраб. с.-х. рабочих	103,0	103,0	105,4	107,7	112,4
В. Численность несамодеят. населения	102,3	104,4	106,0	107,6	108,7
Г. Удельный вес в самодеят. населении					
I. Земледельческого	80,4	80,3	79,7	79,2	78,5
II. Неземледельческого	19,6	19,7	20,3	20,8	21,5

9. ОБЩИЕ ИТОГИ НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ УССР

Подытоживая краткий обзор общих путей и темпов народнохозяйственного развития Украины на пятилетие можно сделать следующие общие выводы.

Народное хозяйство Украины, как и хозяйство других районов СССР, в ближайшее пятилетие будет развиваться в чрезвычайно больших темпах, каких не знает история развития других стран, проходивших тот же самый этап индустриализации в иной социально-экономической обстановке, при другой системе народного хозяйства. Особенно большие темпы получает развитие промышленности, при чем индустриализация в естественных и экономических условиях Украины принимает решительный уклон в сторону развития тяжелой промышленности, производящей средства производства. Реконструктивные линии развития страны (электрификация, металлизация, механизация, химизация) находят чрезвычайно благоприятные условия на Украине и будут проникать в структуру народного хозяйства, меняя его нынешний экономический, технический и социальный облик. Социально-экономическая и производственно-техническая структура сельского хозяйства тоже испытывает чрезвычайно большие изменения, что определяется запроектированными темпами кооперирования, коллективизации, темпами механизации, минерализации и прочих реконструктивных преобразований в сельском хозяйстве. Общая социальная реконструкция страны, характеризующаяся ростом обобществленных элементов будет развиваться чрезвычайно большим темпом, при чем удельный вес обобществленных элементов к концу пятилетия будет высок не только в промышленности, транспорте и торговле, но и в сельском хозяйстве. К концу пятилетия значение Украины как одного из промышленных центров, производящих средства производства для всего Советского Союза, возрастет. Точно так же увеличивается ее

значение как поставщика с.-х. продукции, особенно продукции интенсивных культур и животноводства как на внутренние рынки Союза, так и для заграничных рынков.

В общем и целом Украина будет расти как быстро индустриализирующаяся часть Союза, чрезвычайно большими темпами, меняя свой нынешний аграрно-индустриальный облик на индустриально-аграрный.

Но, несмотря на все эти чрезвычайно благоприятные показатели, ближайшее пятилетие является лишь переходным пятилетием, в которое только закладывается основа для нового социально-экономического порядка. Проектируемое новое строительство, особенно новые крупнейшие заводы-гиганты (металлургические, машиностроительные) еще не дадут полного эффекта в этом пятилетии, так как они входят в продукцию народного хозяйства только частью своей производственной мощности.

Необходимо отметить, что в ближайшее пятилетие процесс индустриализации направляется преимущественно по линии развития старых промышленных районов Украины с большими исторически сложившимися основными фондами. К этим районам присоединяется в первую очередь район Днепростроя, имеющий громадные перспективы роста, реконструктивная роль которого простирается далеко за пределы народного хозяйства Украины, и район Криворожья. В силу отмеченного индустриализация сильно затронет восточную часть Украины и в гораздо меньшей степени западную (Правобережье и особенно Полесье), которая будет играть роль преимущественно с.-х. района с довольно быстро развивающейся промышленностью по обработке с.-х. сырья. Такое разделение труда между восточной и западной частью Украины, опирающееся на существующие природные условия, не может быть в ближайшее время существенно изменено. Однако представляется необходимым изыскание возможностей дальнейшей индустриализации правобережной части Украины в особенности по линии развития легкой промышленности, в частности промышленности, обрабатывающей с.-х. сырье, и подсобных к ней отраслей. Исследование этого вопроса должно быть проведено в ближайшие же годы в целях реализации результатов его не только в период генерального плана, но, возможно, еще и в предстоящем пятилетии.

КРЫМСКАЯ АССР

Природа. Несмотря на незначительную территорию (2.531 *кв. км*), Крым крайне разнообразен по природным свойствам и по составу населения. По устройству поверхности Крым делится на степную, горную и южнобережную зоны. Климат Крыма определяется его морским положением, нахождением между двумя областями высокого давления и рельефом, вносящим вертикальную зональность. Средняя годовая температура, подымаясь в Ялте до 13,4° по Ц, опускается на вершине Чатыр-Дага до 4° и снова подымается в степи до 10°. Среднее годовое количество осадков колеблется также от 1.000 *мм* на Яйле до 700 *мм* на южном берегу и падает в степной части от 450 до 300 и даже 270 *мм*. В общем в Крыму необходимо различать не менее 5 основных климатических зон.

В связи с климатом и почвы Крыма дают большое разнообразие: злостные солончаки Присивашской зоны переходят в темнобурые (Керченский полуостров), бурые и светлобурые (Перекоп. пер.) солончаки; эти последние в основной степной части переходят в каштановые суглинки; в холмистой части степи находятся шоколадные черноземы; в горной—горнолесные и горнолуговые почвы; наконец, на южном берегу преобладают скелетные почвы с небольшим (1,5—3,5%) содержанием гумуса.

Из природных ископаемых Крыма наибольшее значение имеют железные руды Керченского полуострова. Запасы их определяются в 4 млрд. *т*, что составляет около $^2/_3$ запасов железной руды в Союзе. Затем—соль (поваренная, глауберова, магнезиальная, калийная) многочисленных озер, трассы Карадага, самородная сера в Чекур-Кояше (Керченский полуостров) и, наконец, строительные материалы (мергель, известь, камень).

Чрезвычайно существенна для Крыма проблема воды. Главный водосбор—Яйла, где начинаются все мелкие речки Крыма, пересыхающие летом и разрушительные в период паводков. Степная часть, в особенности же Керченский полуостров, почти лишена поверхностных вод; на южном берегу подпочвенные воды несут с собой одно из главных бедствий Крыма—оползни.

Население. Из всего зарегистрированного переписью 1926 г. населения в 713,8 тыс. чел. на долю наиболее крупных народностей Крыма приходится (в % к итогу, принятому за 100):

Русские	42,2	Болгары	1,6
Татары	25,1	Армяне	1,5
Украинцы	10.8	Крымские евреи	0,8
Немцы	6,1	Поляки	0,6
Евреи	5,6	Караимы	0,6
Греки	2,2	Прочие	3,9

Рано возникшая городская жизнь и позднейшее развитие курортов сделали Крым наиболее урбанизированной частью Союза[1].

Население Крыма распадается на городское и сельское следующим образом:

	Городское			Сельское			Всего		
	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
Абсолютн. (тыс. чел.) .	339	410,1	20,9	398	462	16,1	787	872	18,3
В % к итогу	46,2	46,8	—	53,8	53,2	—	100	100	—

Все занятое население (318,7 тыс. чел.) и, в частности, наемный труд (86,5 тыс. чел.) по роду деятельности распределялись в 1927/28 году (%) так[2]:

	Всего	Промышл.		Сельское хозяйство	Строительство	Транспорт и связь	Торговля	Учреждения и ком. пред.	Прочие
		Крупная	Мелкая						
Занятое население . . .	100	4,2	5,0	67,4	2,7	3,7	4,5	8,1	4,4
Наемный труд	100	15,0	3,1	21,3	9,3	10,5	8,9	28,4[3]	2,9
% наемного труда . . .	—	100	17,1	8,6	94,1	77,1	53,8	95,0	17,9

Мы видим: а) высокий процент наемного труда, б) очень высокий процент наемного труда, занятого не по производственному назначению (учреждения и торговля), в чем сказывается курортный характер Крыма, и в) большое количество лиц, занятых в нецензовой и кустарной промышленности, сохранившей много ярких самобытных черт (в бумаготкацкой, войлочной, волосяных торб, меднопосудной, филигранной, кожевенно-сафьянной, обувной, шорной, деревообделочной и пр. отраслях мелкой промышленности).

Крым как экономический комплекс. С физико-географической и даже с антропо-географической точек зрения нельзя рассматривать Крым, как экономический район. Крым с естественно-исторической точки зрения представляет по крайней мере три, а если учесть скопление полезных ископаемых на Керченском полуострове, то даже 4 небольших района. С экономической точки зрения надо рассматривать Крым как небольшую страну с четырьмя довольно ясно очерченными экономическими районами: 1) Керченским — с основной специальностью в области тяжелой индустрии; 2) нагорным — с решающим значением специальных культур (садоводство, огородничество, разведение табака и проч.) и легкой индустрии, основанной на их переработке; 3) степным — с преобладающей

[1] При этом следует отметить, что 43,4% всего городского населения по переписи 1926 г. родилось за пределами Крыма, в чем надо видеть влияние курортной жизни и продолжающихся процессов переселения.

[2] По местным данным.

[3] В том числе в коммунальных предприятиях 900 чел. или 0,9% всего наемного труда.

специализацией в области зернового хозяйства и 4) южнобережным — с доминирующим значением виноградарства, табаководства и с высоко развитым курортным хозяйством.

При составлении сетки больших экономических районов Госпланом Союза в 1921 году Крым был отнесен в состав Южного горнопромышленного района. Эта основная характеристика вполне оправдывает себя в перспективном плане. Укоренившийся «фруктово-курортный» взгляд на Крымскую республику должен быть отброшен. Это видно из следующей структуры валовой продукции ее народного хозяйства (в % к итогу по данным на 1927/28 и 1932/33 гг.).

Вся продукция	Сельское хозяйство								Промышленность			
		В том числе растениеводство			Животноводство	Лесное хозяйство	Рыболовство	Охота		В том числе цензовая		
	Все	Все	В том числе: Зернов. культур.	Технич.					Вся	Вся	Группа „А"	Группа „Б"
1927/28 г. Тыс. руб.	9911	6500	41000	3500	30700	2391	771	248	85934	52951	11141	41810
% к итогу	53,6	35,1	22,2	1,9	16,6	1,3	0,4	0,2	46,4	28,6	6,0	22,6
1932/33 г. Тыс. руб.	149110	107600	65500	4900	38300	1699	1348	163	264510	222360	115104	107256
% к итогу	36,1	26,0	18,8	1,2	9,3	0,4	0,3	0,1	63,9	53,8	27,8	26,0
% роста .	149,4	165,5	159,8	140,0	124,8	70,8	175,3	65,2	307,9	419,9	1034,2	256,4

Таким образом, первенствующая роль к концу пятилетия будет принадлежать тяжелой промышленности, которая возрастет более чем в 10 раз.

Промышленность. Крупнейшим фактом в развертывании народного хозяйства Крыма текущего пятилетия является вступление в работу с 1928/29 года первой очереди Керченского металлургического завода с выпуском в 1928/29 году 45 тыс. *т* чугуна и доведением мощности завода к 1932/33 г. до 550 тыс. *т* чугуна и проката в год. Потребность Украины и самой Керчи должна повлечь расширение добычи железной руды примерно до 2.500—3.000 тыс. *т*. Большой процент фосфора в керченских рудах и применение томасовского процесса в металлургическом производстве вызовет производство минеральных удобрений (томасшлака) в количестве около 85.000 тыс. *т* в 1932/33 г. в переводе на стандартный 14% суперфосфат.

Соляные промысла Крыма, усиливаемые механизацией; химическая промышленность (Сакский химический завод), связанная с соляными промыслами (бром, металлический магний); Чекур-Кояшское серное производство; производство строительных материалов (натуральный камень, кирпич, черепица, известь, але-

бастр, трассы), и, наконец, судостроение и судоремонт (Севастопольский завод) и реконструируемое машиностроение — все это в структуре цензовой промышленности Крыма на ряду с металлургией должно сделать тяжелую индустрию ведущей отраслью всего хозяйства Крыма.

Но и для легкой индустрии в Крыму также имеется весьма благоприятная почва — в ресурсах сельского хозяйства. Товарный остаток сырьевых ресурсов, по предположениям Крыма, выразится в 1932/33 г. в таких величинах по сравнению с 1927/28 г. (кожи в тыс. штук, остальное в тыс. *т*):

	1927 г.	1932 г.
Маслосемена	1,8	19,7
Табак	2,3	5,5
Овощи	68,7	106,9
Фрукты	17,5	41,6
Виноград	12,6	14,7
Кожи крупные	48	35
Кожи мелкие	581	415
Шерсть	1,5	2,0
Рыба	70,1	111,4

Рост товарных остатков с.-х. вызывает рост промышленности по их переработке. Поэтому намечается: значительно расширить овощное, фруктовое и рыбоконсервное производство Крыма переоборудованием существующих фабрик в Симферополе и Феодосии и постройкой четырех новых (Джанкой, Чоргунь, Бахчисарай и Карасубазар); усилить производство табака сооружением ферментационного завода (Феодосия); расширить кожевенную промышленность до полного использования местного и завозного (для курортного потребления) сырья; построить макаронную фабрику с ориентировкой не только на внутренний рынок, но и на экспорт (средиземноморский рынок); устроить маслобойный завод с полным использованием товарных остатков маслосемян, чего требуют интересы нормального развития консервной промышленности; поставить винокурение на степном винограде и пр.

Всего вложений в госпромышленность Крыма намечено по оптимальному варианту 173,6 млн. руб., в том числе на новое строительство 146,9 млн. руб., что повысит удельный вес основных ее фондов в Союзе с 0,6% до 0,9% к 1932/33 году.

Итак, как в области тяжелой, так и легкой промышленности Крымская автономная республика получает дальнейшие широкие перспективы индустриализации своего народного хозяйства.

Топливо и энергетика. С тем большей силой поэтому необходимо подчеркнуть основное затруднение Крыма в развитии его промышленности—топливный дефицит.

Динамика топливного промышленно-технического потребления Крыма дает следующую картину[1]:

Годы	Дрова тыс. *куб. м*	Древесный уголь	Каменный уголь и антрацит	Кокс	Итого каменного угля и кокса	Нефтетопливо	Всего в тыс. *м* 7.000 кал. топлива
			в тысячах тонн				
1925/26	132,4 / 12,4	0,21	172,8	1,6	174,4	13,9	216,2 / 193,2
1927/28	130,0 / 20,0	0,6	245,1	1,5	246,6	20,5	303.0 / 272,1
1932/33	130,0 / 20,0	—	1309,5	647,5	1957,0	31,0	1954,0 / 1920,0

В 1927/28 году Крым дал собственного топлива лишь около 18 тыс. *куб. м* дров; к 1932/33 г. он может увеличить производство дров примерно до 20 тыс. *куб. м*. В сельском потреблении топлива главнейшую массу составляет солома и «кизяк»— за счет корма и навозного удобрения, т.-е. Крым почти целиком является потребителем импортируемого топлива, и проблема энергоснабжения его становится одной из самых актуальных задач пятилетнего плана.

Обнаруженные в 1918 году запасы углей в урочище Бешуй-Шор определяются пока (проф. Двойченко и акад. Андрусовым) лишь в 12 млн. *т*. Чистое вещество бешуйского угля содержит 1,5% влаги, 1,5% золы, углерода 59% и углеводорода 38%. Теплопроизводительность блестящего угля с 10—12% золы определяется в 7.500 калорий. Вследствие большой зольности бешуйские угли не выдерживают дальней перевозки. Но для получения горючего газа и для химической переработки на месте они представляют интерес. Разведки и лабораторные опыты с бешуйскими углями должны быть одной из существенных задач пятилетия.

Гораздо важнее керченская нефть, но до настоящего момента нет сколько-нибудь определившихся данных о запасах Керченского нефтерождения. Основной задачей пятилетнего плана Крыма в этой отрасли является опять-таки разведка и пробное бурение, для чего намечен проход 6.370 метров скважин с затратой 1.676,5 тыс. руб. в Ченгелеке, Антоше, Борзовке и других местах. Помимо нефти на Керченском полуострове имеются также недостаточно исследованные горючие газы.

Общая лесная площадь Крыма равна около 244 тыс. *га*. Однако леса Крыма имеют защитный характер (водоохранный и почвообразовательный, а равно санитарно-курортный). Они могут дать к концу пятилетия не свыше 192 тыс. *куб. м* дро-

[1] Данные за 1927/28 г. предварительные. Знаменатель дает только пром.-технич. потребление, числитель также и потребление городского населения.

вяной (157 тыс. *куб. м*) и деловой (35 тыс. *куб. м*) древесины для всех потребителей. Существенным подспорьем для южного берега может быть энергия горных речек, мощность коих исчисляется в 25. 000 *квт*, а также энергия ветра. ЦАГИ сделана пробная ветросиловая установка у Балаклавы в 100 *квт*.

Существующая база энергетических ресурсов Крыма (нефть, вода, ветер, уголь газы) может быть и должна быть несколько расширена. Расширение это, однако, не освободит Крым от привозного топлива. В последнем главную роль будет играть каменный уголь и кокс. Источником его будет Донбасс, а главной транспортной артерией—Азовское море (порт Мариуполь-Керчь), для чего потребуется усиление портовых сооружений в Мариуполе и Керчи и оборудование соответствующего флота. В течение 2½—3-зимних месяцев доставка топлива в Керчь должна будет перейти на железную дорогу и потребовать некоторого ее усиления. С началом эксплоатации Ткварчельского месторождения и транспорта его через Сухумский порт в Керчь (в 1930/31 году) значительная доля в снабжении керченской металлургии (820 тыс. *т*) должна будет перейти на Закавказье. Стоимость ткварчельского угля франко-борт парохода в Керчи, с учетом меньшего выхода кокса из ткварчельского угля, будет вес-таки ниже донецкого кокса на 4 р. 27 к.—4 р. 57 к. за тонну.

Электрификация. При описанном топливном балансе Крыма вопросы электрификации Крыма приобретают особо актуальное значение. Современное (1927/28 г.) электрохозяйство Крыма характеризуется так:

Мощность электростанций	тыс. *квт*	%	Производство электроэнергии	млн. *квт*	%
Всего	16,0	100,0	Всего	15,3	100,0
В том числе:			В том числе:		
районных	—	—	районных	—	—
общего пользования . .	8,0	50,0	общего пользования . .	12,3	80,4
фабрично-заводских . .	7,9	49,4	фабрично-заводских . .	2,7	17,6
специальн. назначения	—	—	специальн. назначения	—	—
НКПС	0,1	0,6	НКПС	0,3	2,0
сельских	—	—	сельских	—	—

Потребление выработанной энергии распределяется следующим образом: промышленность 32,1%, бытовое—40,7%, коммун. нужды—24,2% и транспорт—3,0%. Отличительными особенностями электрохозяйства являются: а) чрезвычайно напряженная работа электростанций (городов: Симферополь, Ялта, Феодосия, Керчь, Евпатория), ведущаяся без резервов, с перебоями, сжатием потребителей и сокращением трамвайного движения и б) высокая себестоимость (18 коп. для ком. и 34,7—для фабр.-зав. и курортн.) и еще более высокая стоимость отпускаемой энергии.

К сожалению, в современной стадии работ план электрификации Крыма является дискутабельным. Намеченное в плане расширение Севастопольской (морской) станции (на 5.000 *квт*) и усиление Симферопольской, Ялтинской и др. городских станций—не есть рациональное решение вопроса ни с энергетической, ни с финансовой точек зрения. Только

электрификация восточной части Крыма путем использования отходящих доменных газов Керченского завода решается удовлетворительно. Весь остальной план требует пересмотра. Однако крайняя напряженность энергобаланса Крыма потребует, повидимому, до разрешения вопросов о сооружении Черноречен-ской (в связи с орошением) и Бешуйской электростанций, усиления существующих станций с устройством электропередачи по линии Симферополь и Севастополь—Ялта и с доведением мощности электростанций к 1932/33 году, как минимум, до 25,5 тыс. *квт*, с выработкой энергии в количестве 42—45 млн. *квтч*.

Второй сектор энергетической проблемы—живой труд. Движение числа безработных за последние годы таково: 1925/26 г.—18,7; 1926/27 г.—23,0; 1927/28 г.—28,4 тыс. чел. И по абсолютным размерам, и по проценту к лицам наемного труда, и по темпу роста можно судить об очень высокой доле избыточного труда. Избыточную трудовую энергию можно найти также и среди сельского населения степной части Крыма. Однако материалы крымской статистики все же отмечают превышение спроса на квалифицированную рабочую силу в промышленности и в строительстве над ее предложением, а перспективный план Крыма отмечает необходимость дополнительного профессионального образования. Это противоречие объясняется ролью курортов в структуре Крыма, так как свыше 41% всего наемного труда в 1927/28 году занято было главным образом обслуживанием курортного хозяйства; кроме того это связано с сезонностью доминирующих отраслей крымского хозяйства, которая создает крайнюю неравномерность и большие колебания в использовании трудовых ресурсов. Создание тяжелой промышленности в Крыму потребует постоянного кадра рабочей силы, независящего от сезонных колебаний. Образование этих кадров поэтому является одной из существенных задач перспективного плана Крыма, разрешающей до известной степени проблему борьбы с безработицей. Кроме того, дальнейший рост трудоемких культур, с одной стороны, и уменьшение процента лиц в рабочем возрасте (благодаря военному «провалу»), с другой — вызовут в Крыму к концу пятилетия скорее недостаток, чем избыток трудовых ресурсов.

Сельское хозяйство. В с.-х. отношении Крым имеет три основных района: 1) степной, экстенсивно-зерновой район недостаточного увлажнения, близкий к полупустыне, переходящий в Присивашской полосе в солончаковую полупустыню—около 80% территории Крыма; 2) нагорную и предгорную полосу развитого товарного садоводства и огородничества с достаточным, в общем, увлажнением—около 19% территории, и, наконец, 3) южнобережную полосу товарных субтропических культур—около 1% территории Крыма. При таком агроэкономическом разнообразии перспективный план Крыма должен быть основан на сел.-хоз. районировании.

а) Степная зона. Основной задачей зоны в течение предстоящего пятилетия является форсирование производства экспортной пшеницы. Для этого необходимо разрешить

ряд «узких мест», которые можно видеть из следующих данных. Общая площадь полевого посева за последние годы дает следующую динамику (по местным данным) в тыс. *га*:

Годы	Абсол.	В % к 1916 г.
1916	847,9	100,0
1917	759,8	89,6
1921	623,9	73,6
1922	233,9	26,4
1923	417,1	49,2
1924	428,0	50,5
1925	512,6	60,4
1926	672,9	67,6
1927	721,8	85,1
1928	646,7	76,2

Колебания урожая по трем главным культурам Крыма дают такую картину (в *цнт* с *га*):

	1905—1914 г.	1916 г.	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Пшеница озимая	8,7	4,8	1,0	5,0	5,5	3,6	8,9	8,0	8,75	5,0
Ячмень яровой	6,6	4,0	0,6	4,8	2,9	2,9	12,0	4,1	1,9	8,0
Овес	6,7	4,3	1,0	5,0	3,0	2,0	13,0	6,3	2,35	5,7

Наконец, обеспеченность рабочим скотом на 1 *га* посева: 1916 год — 0,20; 1923 г. — 0,10; 1926 г. — 0,13 и 1928 г. — 0,17 головы [1].

К приведенным данным надо присоединить еще несколько замечаний конъюнктурного порядка.

В 1927 году, под влиянием неблагоприятных метеорологических условий погибло 10% озимых и 60% яровых. Недостаток кормовых повлек за собой благодаря недостаточному их завозу а) скармливание пшеницы скоту; б) сильный падеж и убой скота за исключением лошадей; в) сокращение и истощение рабочего скота. Это вызвало уменьшение в 1928 году посева яровых, а сокращение черного пара и ухудшение его обработки ухудшило условия созревания для озимой пшеницы.

Запоздавшая весна 1928 г. сократила срок полевых работ. Наконец, и озимый сев 1928 г. прошел при крайне неблагоприятных условиях погоды (засев в совершенно сухую землю), что еще ухудшило общее состояние сельского хозяйства. Таким образом конъюнктура первого года пятилетия Крыма сложилась крайне неблагоприятно.

Задание плана, коротко говоря, сводится к увеличению посевной площади до 1020[2]—1053[3] тыс. *га* и к образованию положительного сальдо района в 3,0—3,1 млн. *цнт* продовольственных и зерновых культур. Для этого, как видно из сказанного, необходима мобилизация всех средств к ликвидации недовосстановленности сельского хозяйства, борьбы с влиянием погоды и повышения производительности труда.

[1] При переводе 1 лошадь в рабочем возрасте приравнена к 2 головам рабочих волов.

[2] Проектировка Крыма.

[3] Проектировка Госплана Союза (оптимальный вариант).

Эти средства частью зависят, частью не зависят от Крыма. Они заключаются, прежде всего, в социальной реконструкции сельского хозяйства. Предполагается следующее перераспределение сел.-хоз. производства (в % к общей посевной площади) по социальным секторам:

	1928 г.	1932 г.
Единоличные хозяйства . . .	91,1	61,6
Совхозы	3,0	8,0
Колхозы	5,9	30,4
Всего	100,0	100,0

Проектируемое обобществление около 40% всей посевной площади Крыма требует крупных землеустроительных мероприятий, размах которых еще более увеличен постановлением ВЦИК РСФСР о вселении в Крым 15.000 семейств трудящихся евреев (вместо 3.000 намеченных в 1927 г.).

Техническая реконструкция с.-х. производства Крыма должна преследовать увеличение площади посевов, тяговой силы, продуктивного животноводства (и тонкорунной овцы), повышение урожайности и большую засухоустойчивость. Так как расширение площади посева (при благоприятных экономических условиях) сводится к энерговооружению сельского населения, то предполагается повысить численность рабочего скота до 150 тыс. единиц, а число тракторов—с 652 в 1927/28 г. до 1581 шт. в 1932/33 г. (на лицо занятое в сельском хозяйстве будет 0,73 л. с. вместо 0,62). Следует, впрочем, отметить, что на 1 *га* посева энерговооруженность сельского населения останется почти стабильной (0,16—0,17) и не устранит крайней напряженности полевых работ при запроектированном росте посевов. Сел.-хоз. машин предполагается завести в Крым на общую сумму в 10,2 млн. руб., урожайность — повысить с 6,97 *цнт* с *га* (в среднем по всем зерновым за 1905/1914—1924/1927 гг.) до 8,81 *цнт* с *га*, т. е. на 26,6%, путем введения сортовых посевов (по озимой пшенице на 100%), минеральных удобрений (томасшлак с Керченского металл. завода), засухоустойчивых культур, расширения пропашного клина, многопольных севооборотов и мелиорации (создание водохранилищ, развитие артезианского хозяйства, улучшение арычной сети и пр.); кормовую же базу предполагается усилить развитием травосеяния, корне-клубнеплодами и отходами производств, перерабатывающих продукты сельского хозяйства. К сожалению, все эти мероприятия не получили в плане Крыма достаточного освещения.

В области животноводства планом взят курс на расширение молочного хозяйства (рост коров на 17,3%), свиноводства (24,4%) и улучшение стада овец при незначительном росте или даже при стабильности их поголовья.

б) Предгорье и Нагорье — должно в течение пятилетия, во-первых, расширить площадь своих садов с 9,6 тыс. *га* до 13,1 тыс. *га* и огородов с 7,9 тыс. *га* до 10,4 тыс. *га*, и, во-вторых, до известной степени реконструировать производство: обновление садовых насаждений, восстановление и расширение гидротехнических сооружений, внесение удобрений в истощенные почвы садов и огородов, проведение систематической борьбы с

вредителями, дальнейшее улучшение товарного ассортимента и проч.

в) Южный берег Крыма своей основной задачей имеет расширение и качественное улучшение главным образом табаководства и виноградарства. Площадь под табаками предполагается увеличить с 3,0 тыс. *га* до 5,7, а под виноградниками с 6,5 до 13,9 тыс. *га*. Впрочем, расширение виноградников пойдет главным образом за счет развития степного виноградарства, продукция которого должна пойти на крепление вин Южного берега; виноделие же, для улучшения конкурентоспособности с кавказскими винами, должно специализироваться на выработке высокосортных крепких и дессертных вин. Те же соображения конкурентоспособности выдвигают перед табаководством Крыма основную задачу в разведении высокосортных табаков. Производственные мероприятия этой зоны идут по линии улучшения обработки и удобрения почв, борьбы с вредителями, предотвращения филоксеры, регулирования водного режима, применения кольевой культуры, селекции семян в табаководстве и пр. Как в степной, так и в этих последних двух зонах должны получить значительный рост процессы обобществления (сбытовая и производственная кооперация).

Транспорт. Транспортные связи Крыма (за исключением связи Керчи с Мариуполем) с внешним миром не ставят в течение пятилетия крупных проблем. Лишь вопросы связи сети железных дорог с южным берегом заставят в ближайшие годы остановиться на решении их при помощи вариантов железнодорожной линии Симферополь—Ялта или Севастополь—Ялта. Третий вариант—новое шоссе Севастополь—Ялта—нам представляется пока наименее обоснованным с технико-экономической точки зрения. Незаконченность проработки данного вопроса заставляет предусмотреть в плане нового жел.-дор. строительства пока бесстыдную линию в 76 *км*.

Крупные капиталы, вложенные в портовое хозяйство Крыма, остаются очень мало использованными (грузооборот крымских морских портов в 1927/28 г. составляет всего лишь 25% довоенного) и проблема более интенсивного их использования остается пока не разрешенной.

УРАЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ [1].

I. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ СОСТАВ ОБЛАСТИ

Общая территория области 1.757 тыс. *кв. км.* С экономико-географической точки зрения современный административный состав области является сложным конгломератом горнозаводского Урала, лесных территорий Прикамья, родственных соседнему Нижегородско-Ветлужскому краю, грандиозного по площади Тобольского Севера с его полярным и предполярным хозяйством и селькохозяйственных округов на востоке, родственных соседним округам Сибирского края.

Комплекс горнопромышленных ресурсов Уральской горной страны географически расположен вдоль Уральского горного хребта на протяжении около 2 тыс. *км* с севера на юг с общей площадью около 500 тыс. *кв. км.* Обычно географически различают три части этой горной страны: 1) Северный Урал, примерно до параллели 61° с. ш. с высокими горами, чрезвычайно пустынного дикого характера; 2) Средний Урал, между 61° и 55° с. ш., наиболее доступная, изученная и промышленная часть Урала; эта наиболее пониженная часть горной страны настолько обращается в плоскогорье в районе Свердловска, что позволяет пересечение Урала сверхмагистральной железной дорогой с весьма незначительными уклонами (0.004); 3) наконец, Южный Урал, к югу от 55° с. ш., где Уральские горы снова вначале приобретают значительную высоту, а затем, понижаясь к югу, распадаются на невысокие горы и возвышенности, веером идущие на запад, юг и восток.

Этот географический горный Урал в административном отношении в главной части входит в Уральскую область и в Башкирскую АССР. Можно различать для целей экономических исследований следующее территориальное членение Уральской горной страны и связанных с ней восточного и западного пониженных крыльев.

1) Северный подрайон, севернее 61° с. ш., неподготовленный в отношении исследований производительных сил, не освоенный еще хозяйственно и не вошедший в план в отношении строительства.

2) Средне-Уральский Западный, расположенный в верховьях Камского бассейна с центром в г. Перми. Здесь предполагается локализовать в пятилетие удобрительную химию; хи-

---

[1] Во время печатания очерка были получены сведения об открытии на Урале в Пермском районе нефтяных месторождений. При известных условиях это может решительным образом повлиять на компановку плана.

мию калия, фосфора, серной кислоты, продуктов коксования, кизеловского угля, леса. Вводятся комбинированные формы использования лесных ресурсов верхней Камы для получения стройматериалов, целлюлозы, бумаги, древесного угля для выплавки древесноугольного чугуна. Здесь локализованы главные ресурсы Урала по углю (Кизеловский бассейн), запасы поваренной соли, калия, близко расположен фосфор (Кайское месторождение). В этом подрайоне располагается Губахинская электроцентраль, одна из крупнейших для Урала, и частью железоделательные и металлообрабатывающие заводы. Для производств подрайона характерна ориентация на сырье, топливо и рынки сбыта на запад и на юг (по Волге).

3) Средне-Уральский Восточный, расположенный по верховьям рр. Тавды, Туры, Исети, на восточных склонах Урала. Центр—Свердловск. Характерные черты подрайона: локализация важнейших железорудных ресурсов Урала (Тагило-Кушвинский и Алапаевский районы) и медных месторождений; локализация главных ресурсов по рабочей силе; главное производство Урала по древесноугольному чугуну, меди; металлообработка, машиностроение; химия на отходах цветной металлургии и на продуктах коксования привозных углей (Кузнецких, отчасти Кизеловских); на крайнем восточном крыле—комбинат лесопромышленности и металлургии (Тавда); энергоснабжение со стороны в дополнение к слабым собственным ресурсам. В этом подрайоне располагаются верхние, более сложные ступени металлической промышленности, для которых крупное значение в стоимости изделий имеет заработная плата, а также производства с ориентацией на рынки средне-азиатского юга (через Троицко-Орскую ж.-д.).

4) Юго-Восточный Урал, расположенный южнее 55° с. ш. на восточных склонах Урала. Центр—Челябинск Это второй основной район Урала по железной руде (г. Магнитная и Бакал). Первая избыточно обеспечивает собственную плавку минерально-угольного металла и дает вывоз руды в Сибирь и на Средний Урал. Бакал — в силу особых высоких качеств руды — специализируется на особо ответственных сортах древесного металла. Обеспечение рабочими ресурсами несколько слабее. Имеются достаточно дешевые местные энергетические угли (Челябинск). В этом подрайоне по преимуществу располагаются производства с транспортной ориентацией на юг и на восток.

5) Пятым подрайоном экономико-географического Урала собственно говоря является Юго-Западный Урал, занимающий западные части Уральской горной страны (центр в г. Уфе). Политически этот район занимает обособленное положение, образуя Башкирскую АССР. Хозяйственный облик этой территории носит в настоящее время смешанный характер — горнопромышленно-сельскохозяйственный, роднящий его с одной стороны с Уралобластью, с другой со Средней Волгой. Более интенсивное развитие горного дела, намечаемое в пятилетие, и новое транспортное строительство, вероятно, ко второму пятилетию усилят родство экономики этого образования с Уралобластью.

6) Восточнее горнозаводского Урала располагается территория Тобольского Севера в 937,4 тыс. *кв. км.* Главные бо-

гатства края заключаются в лесах, рыбных и пушных богатствах. Хотя благодаря сильной заболоченности леса этой территории могут дать лишь ограниченное количество высокосортной древесины на экспорт (по современным данным около 3.000 тыс. *куб. м*), но для изготовления древесной массы, целлюлозы, бумаги, искусственного волокна, а также для целей лесохимических производств, мы имеем в этих лесах громадные богатства. В настоящее пятилетие мы к этим задачам еще не сможем подойти, но в следующее пятилетие они должны быть приняты к учету. Центрами будущей промышленности в районе явятся Тобольск и Самаровское, расположенные при слиянии главных рек Обского бассейна и удобные, как сборные пункты сплава.

7) Сельскохозяйственные округа Зауралья—площадью 359 тыс. *кв. км* являются территориями лесостепного и степного характера западносибирского типа с развитым товарным сельским хозяйством и плотным населением. При сверхмагистрализации Сибирской железной дороги реконструкция сельского хозяйства этих округов должна получить отчетливо выраженный уклон на снабжение западных союзных рынков наравне с Казакстаном и Сибкраем.

Основная часть территории Уральской области почти на 39,5% покрыта лесами, на 24,8% занята неудобными землями и только 26% занято пашнями, выгонами, покосами и усадьбами и т. п. землями с.-х. назначения. Распаханность последних на Урале составляет 62,5%, т.-е. значительно ниже большей части областей Европейской части Союза.

II. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ

По своим природным богатствам Урал — одна из самых мощных и разнообразных по составу сырьевых баз Союза, обладающая весьма обширными запасами черного и цветного металлического сырья, древесины и крайне разнообразного химического и минерального сырья. Весьма недостаточно разведанные и в результате новых разведок все время увеличивающиеся запасы железной руды доходят на Урале до 740—765 млн. *т*, а по некоторым исчислениям до 1.000 — 1.200 млн. *т* (против 574 млн. *т* в Кривом Роге и 1.200 млн. *т* в Керчи). Руды Урала принадлежат к числу наиболее дешевых (магнитогорская—5,8 руб., прочие 6—7 руб. за тонно-процент против 9,8 руб. криворожской руды, 9 руб. шведской и 10,7 руб. северо-американской). Некоторые руды Урала (бакальская)—лучшие в мире по качеству и вместе с древесным углем являются основой высшего по качеству чугуна.

Уралу принадлежит более $^2/_3$ запасов медных руд Союза, большинство медных руд Урала содержит цинк, но уральские запасы медной руды крайне мало разведаны. В связи с этим действительные промышленные запасы обеспечивают заводы Урала ныне на 6—10 лет. Поэтому необходимо форсирование медных разведок Урала. Они дадут возможность значительно большего развертывания медного производства Урала и много большего освобождения Союза от импорта меди. На Урале нахо-

дятся единственные в Союзе запасы платины, никеля, хромистых руд; имеются марганцевые и вольфрамовые руды, сурьма, мышьяк, ванадий, титановые руды и т. д. Запасы золота на Урале несмотря на давнюю его разработку все еще велики.

Соликамские калийные месторождения Урала стоят на первом месте среди мировых калийных месторождений. Урал имеет единственные по Союзу залежи магнезита и большие запасы асбеста, большие и разнообразные запасы другого минерального (большей частью также экспортного) сырья: абразионные материалы (корунд и наждак), тальк, графит, барит, полевые шпаты и т. д.; драгоценные поделочные камни, огнеупорные металлы и т. п. На Урале находится почти все имеющееся в Союзе количество серных колчеданов и громадные запасы натровых солей. В непосредственной близости к Уралу — в Нижегородско-Ветлужском крае — наибольшее в Союзе месторождение высокопроцентных (27—28%) фосфоритов (около 500 млн. *т*); к югу от Урала—в Казакстане, около Актюбинска—другое мощное месторождение фосфоритов. В связи с коксованием Урал имеет сырье для азотной и коксобензольной промышленности.

Громадны уральские запасы сырья для лесохимии. Уральское химическое сырье в связи с большими его запасами и получением в виде побочного продукта при других производственных процессах весьма дешево. Запасы лесного сырья на Урале по величине — первые после Северного края в Европейской части Союза. По своей неистощенности и близости к внутренним рынкам, при ориентации Северного и Ленинградского районов, главным образом, на экспорт, запасы Урала являются на ближайшее время одной из баз для покрытия нового растущего внутрисоюзного спроса на древесину.

По обилию стройматериалов Урал — оптимальный район для развертывания промышленности стройматериалов: условия «сплошной каменоломни» (известняки, доломиты, плитняки, песчаники, граниты, огнеупорные и прочие глины и т. д.), возможность широкого производства сравнительно дешевого цемента, обилие трепелов, отбросов асбеста, шлаков, строительный лес, железо и т. д.

Промышленное использование на Урале сельскохозяйственного сырья стоит на втором плане, хотя имеется ряд довольно значительных производств по переработке больших запасов с.-х. сырья Урала и смежных районов (мукомольное, маслодельное, маслобойное, консервное, винокуренное и пивоваренное, текстильное, кожевенное, меховое, перо-пуховое, замшевое и т. д.). До сих пор еще держится предубеждение об узости уральской энергетической базы, о недостаточности и дороговизне уральских энергетических ресурсов. Оно коренится в старой ориентации на уральское древесное топливо и в недостаточной подготовке других ресурсов. Предпринятые в самое последнее время разведки сильно увеличили наличные запасы уральских углей (более, чем до 2 млрд. *т*). В итоге Урал может считаться обеспеченным своим энергетическим топливом. Открыты весьма хорошие по качеству коксующиеся угли в районе Алапаевска. Если месторождения окажутся промышленными и при-

годными для массовой промышленной добычи, Алапаевский район будет оптимальным районом Союза по наличию в одном месте коксующегося угля и железных руд. Вполне установлена возможность производства чугуна на коксе из смеси кизеловских (25%) и кузнецких (75%) углей. В будущем не исключается возможность также доменного производства и на одном кизеловском коксе. В связи с незавершенностью этих работ в течение пятилетия приходится опираться, как на металлургическое минеральное топливо, на сибирский уголь.

Использование сибирского угля несмотря на большое расстояние рентабельно благодаря дешевизне кузнецкого угля (6,8 руб., а через 5 лет—5,5 руб. тонна, против 10,7—8,8 руб. по донецкому углю) и его высоким качествам (содержание серы до 0,7% против 1,85% по донецкому коксу, в связи с чем приходится расходовать донецкого кокса более на 22%). Стоимость уральских углей также невысока — ниже донецкого угля (6,3 руб., а через 5 лет—5,8 руб., против 10,7 и 8,8 руб. по донецким углям, при переводном коэфициенте для уральских углей в 0,8, а для донецких в 1,0). Стоимость энергии уральских районных электростанций также невысока: в месте нахождения станции около 2 коп. за *квтч*, в других пунктах от 2,5 до 3,5 против 5—6 коп. в Московском районе.

Громадные запасы уральского торфа пока, в силу неблагоприятных климатических условий и условий техники, используются незначительно, но значение их постепенно растет. В течение ближайшего времени все еще весьма важной статьей промышленного и бытового топливного баланса Урала останется обильное на Урале древесное топливо. Основная линия пятилетнего плана Урала идет на сжатие дровяного топливного баланса и на обращение древесины на более ценные сырьевые назначения и на металлургические процессы.

III. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ УРАЛА

По географическому положению Урал расположен в западной половине Союза. В экономическом смысле до революции Урал был окраиной, потерявшей за капиталистический период развития России то положение металлургического ее центра, которое он занимал в XVII и XVIII веках. Эпоха капиталистического развития России и появление минерально-угольной металлургии и железных дорог привели к относительному упадку промышленного Урала.

В настоящее время Урал представляется страной с громадными природными возможностями, но с небольшим объемом действующего промышленного капитала, характерного при этом прихотливым наслоением разнообразных производственных форм, начиная от средневековья, со свежими еще следами своеобразной феодальной организации хозяйства (посессий).

Радикальное и быстрое пересоздание промышленности Урала, намечаемое планом, обязывает предпослать этому строительству такие проектировки, которые преодолевали бы узкие места, ме-

шавшие в прошлом развитию Урала. Несмотря на благоприятное географическое положение, экономика железнодорожного транспорта обычного типа в недавнем прошлом не позволяла организовать с одной стороны снабжение Урала недостающим ему минеральным металлургическим топливом, а с другой—организовать дешевую доставку его массовой продукции на рынки сбыта.

Поэтому предпосылками для необходимого развития хозяйства Урала являются:

1) новые формы ж.-д. транспорта, в виде так называемой сверхмагистрализации Сибирской железной дороги по направлению Москва — Свердловск — Курган — Омск — Новосибирск — Кузбасс, с созданием к концу пятилетия сплошного пути с пологими уклонами (0,004) и с особой организацией перевозок массовых грузов по низкой себестоимости, в частности с доставкой на Урал кузнецкого топлива по такой цене, которая соответствует стоимости металлургического донецкого топлива в Кривом Роге;

2) соединение Урала прямой железнодорожной связью со Средней Азией через Троицк — Орск — Актюбинск;

3) сооружение Волго-Дона.

Эта транспортная система создает такие условия для развития Урала, каких он никогда не имел. Этими сооружениями реализуется его действительно удачное географическое положение на грани между старой наиболее хозяйственно развитой западной частью Союза и громадными азиатскими пространствами с их изобилием природных ресурсов, быстро разрастающимся хозяйством, еще более расширяемым по программе пятилетия на основе той же Сибирской сверхмагистрали.

Для этого и следующего пятилетия Урал становится срединной индустриальной базой Союза. Как таковой он будет одной из опор хозяйственной и политической устойчивости Союза. Как район удаленный от границ с весьма благоприятным составом продукции (черный металл, ответственные стали, цветные металлы, химикалии, древесина). Урал—естественная оборонная база СССР.

IV. ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС УРАЛА И ЗАДАЧИ ЕГО РЕКОНСТРУКЦИИ

Пересоздание хозяйства Урала в условиях обобществленного промышленного хозяйства Союза вплотную подводит к вопросам генеральных путей этой перестройки. Уже в истекший так называемый восстановительный период упорядочение старого хозяйства Урала и частично начавшееся новое строительство поставило проблемы взаимной производственной увязки отдельных его хозяйственных частей. Возникает ряд проектов комбинирования отдельных лесных производств с химией, химии с металлургией и т. д. Однако на этих частных попытках поставить вопросы комбинирования уральского промышленного хозяйства плановая мысль не останавливается. В самом деле, если экономический район по нашим теоретическим взглядам на цели районирования есть производственный комбинат, то именно Урал может претендовать на первое место по времени и по общим предпосылкам в

деле практического проведения в жизнь начал районного комбинирования. Объективные условия, обеспечивающие на Урале успех комбинированных форм, суть следующие:

1. Локализация на Урале многообразного производственного и отчасти органического сырья, благодаря чему почти устраняется подвоз такового со стороны для целей самого разнообразного промышленного производства. Исключение составляет лишь металлургическое топливо, которое необходимо получать из Кузбасса, и сложное промышленное оборудование, которое для начала необходимо получить извне.

2. Малый вес промышленного старого капитала, благодаря чему, строя уральскую промышленность, можно сразу итти новыми более экономными путями.

3. Возможности реализации всех тех экономических преимуществ, какие свойственны, по опыту капиталистических стран, комбинированным формам производства.

По всем этим обстоятельствам идее комбинирования на Урале можно придать всесторонний, универсальный характер, предусматривая возможность производственного сочетания как по вертикали, так и по горизонтали и распределяя пространственно отдельные части Уральского комбината на территории Урала так, чтобы привести их в полное соответствие с природными, географическими и экономическими особенностями Урала.

В главе о территориально-производственном комплексе Урала уже были даны контуры географического членения Уральского комбината: Средне-Уральский Западный, Средне-Уральский Восточный, Юго-Восточный подрайоны Урала и Башкирская АССР— таково намечающееся пространственное членение комбината.

Могущественными средствами для действительной производственной связи Урала в пространстве являются электрификация и внутренний ж.-д. транспорт. Трансуральская сеть электропередачи с центрами питания в Кизеле, в Челябинске и отчасти на Среднем Урале осуществляется в конце пятилетия и дает огромную экономию в энергетическом балансе хозяйства. Также должны быть выработаны новые формы внутриуральского ж.-д. транспорта. Современный грузовой поток на уральской сети страдает от необходимости одновременной переработки грузовых потоков трех категорий: транзитного из Сибири, межзаводского внутриуральского и перевозок бытовых товаров внутри Урала. В крупнейших зарубежных промышленных пентрах существуют специальные межзаводские железные дороги, обеспечивающие бесперебойный обмен заводов при минимуме затрат времени и минимуме объема продукции в промежуточных степенях готовности. Аналогичную задачу предстоит разрешать на Урале с громадными возможными последствиями в смысле получения новых источников экономии, но с особыми техническими приемами разрешения этой проблемы. Специальной новой сети межзаводского транспорта на Урале очевидно создавать не надо, следует лишь так организовать перевозки, чтобы грузовые потоки разного характера, проходящие через Урал, не мешали друг другу. Эта задача поставлена, но еще не получила конкретизации в планах уральского хозяйства.

Эти генеральные линии пространственного комбинирования хозяйства на Урале должны сочетаться с комбинациями во внутренней структуре производства, открывающимися при правильном использовании химии и правильной постановке вопросов о трудовых ресурсах.

Пример многостороннего использования рудного сырья на Урале дает медная промышленность. При введении флотации из добытого для медного дела рудного вещества мы получаем медь, цинк, с использованием отходящих сернистых газов при металлургии для получения серной кислоты. Кроме того, так называемые «хвосты», остающиеся при флотации руд, есть источник той же серной кислоты и тепла, могущего быть использованным. Так называемые «огарки», получающиеся от сжигания «хвостов», есть первоклассная железная руда, идущая в плавку в доменные печи. Общее количество этой «железной руды» может на Урале обеспечить действие завода до 400 тыс. *т* чугуна в год, если считать размах, который проектируется здесь для медного дела.

Особое значение для второго пятилетия, когда разовьются отрасли верхних, более сложных ступеней машиностроения, позволяющих поставить вопрос о децентрализации производства стандартизированных частей при централизации сборки, приобретает вопрос о трудовых ресурсах. При этих условиях возможно будет использовать многочисленные гнезда ценной рабочей силы на Урале, разбросанные в местах старых, постепенно ликвидируемых уральских заводов, с новой экономией на использовании труда.

В настоящей стадии работы над планом реконструкции Урала еще нельзя дать законченной проектировки Уральского промкомбината. Можно указать лишь главные вехи. Тем не менее можно и должно применять комбинированные формы в целом ряде отдельных частных случаев строительства.

Наиболее эффективны пути комбинирования в черной металлургии: комбинированное использование чистых и менее чистых руд; комбинированная заготовка дров и деловой древесины; сочетание углежжения и лесохимии; использование энергетического и электрического хозяйства крупных заводов для печей не только металлургии, но и районной электрификации и химии; сочетание коксования с азотным и коксобензольным производствами, использование в черной металлургии «огарков» медного и сернокислотного производства при минерализации других процессов; сочетание металлургических передельных и металлообрабатывающих цехов и т. д.

Уже в настоящем уральские металлозаводы представляют собою сложные лесные и горнометаллургические комбинированные единицы и как бы цеха единого предприятия. В течение пятилетия они образуют еще более законченные комбинированные группы со сложным составом производства. Следует заметить, что замыкание металлургических хозяйств на себя, как это наблюдается в современных проектах, с точки зрения общеуральского хозяйства не плюс, а минус. Энергометаллургические хозяйства должны быть разомкнуты для охвата более широких районных производств.

В промышленности цветных металлов — комбинированное получение меди и цинка, одновременное получение меди, серной кислоты и «огарков» для черного металла; использование меди, цинка и никеля для смешанных полиметаллических сплавов; производство цинковых химикалий и т. д.; включение энергетических собственных ресурсов цветной металлургии в общий котел энергетики района.

В химической промышленности — указанное выше сочетание производства серной кислоты с производством меди и черного металла; сочетание коксования, азотного и коксобензольного производства; призводство комбинированных удобрений и т. д.; электрохимические комбинаты.

В лесопромышленном хозяйстве — лесобумажно-металлургическо-лесохимические комбинаты; энергетическая увязка соответствующих комплексов.

В промышленности стройматериалов — комбинированное производство (например, в Сухом Лугу) цемента, извести, огнеупорных изделий, трепела, кирпича, этернита, асбоцементных и бетонитовых изделий, комбинированные стройматериалы: трепелоцементы, асбобетоны, шлакобетоны и т. д.

Примеры эффекта комбинированного производства: полное использование сырья (вместо 2,5% в медном производстве 90% серного колчедана в комбинированном производстве); удешевление производства (серной кислоты при производстве на газах и «хвостах» на 30%, заготовок древесины при сплошных рубках на 15—25%) и т. д.

V. МЕЖРАЙОННЫЕ СВЯЗИ УРАЛА

Урал развился прежде всего как экстенсивный район промышленного производства сырья и полупродукта. В течение предстоящего пятилетия нахождение Урала между индустриальными и аграрными районами поведет к борьбе двух тенденций: по прежнему экстенсивного использования сырой или полуобработанной продукции Урала старыми индустриальными районами, но в новых массовых формах производства, и интенсивного развития на Урале все более законченного и высокоценного фабриката для удовлетворения запросов самого Урала и окружающих его аграрных и индустриализующихся срединных заволжских и восточных районов. К усилению последней тенденции поведет как логика внутреннего развития самого Урала, естественное завершение его как комбината, так и потребности в готовой продукции восточных районов, необходимость уменьшения транспортных переброс и разгрузки старых индустриальных районов и т. д. В итоге Урал пойдет по уже начатому пути повышения квалификации своего металлического полуфабриката, по пути усиления металлообработки и машиностроения, по пути производства вторичных и более сложных химикалий, вплоть до комбинированных туков и продуктов коксобензольной промышленности, к сложному комбинированному лесобумажному производству, с широким развитием производства деревообработки и т. д. Все же в течение пятилетия Урал должен будет еще в значительной доле производить массовое промышленное сырье и полупродукт, все более усиливая снабжение востока фабрикатами,

главным образом, метизами и оборудованием. Древесноугольным металлом и изделиями из него, цветным металлом, бумагой, калием и рядом других изделий Урал будет снабжать весь Союз, минеральным топливом — срединный район уральского тяготения. Удобрения с Урала пойдут на внутренний рынок, в Среднюю Азию, Поволжье и отчасти на запад, лес — на Украину, в ЦПР, Среднюю Азию, Поволжье и отчасти на экспорт. Украина и ЦПР будут снабжаться химическим сырьем. С Кузбассом установится обмен рудою и углем. Асбест, магнезит, платина, разное горное минеральное сырье, калий, некоторые металлы, металлоизделия и оборудование пойдут на внешний рынок. Ряд уральских изделий (высококачественная сталь, стальная проволока, стальная лента, пилы, сверла, косы, сепараторы, электротехническое железо, химические продукты и т. д.) в значительных суммах заменят соответственные импортные изделия. В течение пятилетия Урал вывезет и заместит своим производством ныне импортируемые изделия в суммах значительно больших, чем потребует импорта оборудования, несмотря на свое большое строительство и перевооружение промышленности.

Сельскохозяйственный экспорт Урала будет также значительным. Уральские избытки хлеба достигнут к концу пятилетия 75—85 тыс. *т*, уральское экспортное масло до 20 тыс. *т*, кроме того будут по прежнему вывозиться с Урала на внешний и внутренний рынок в значительных количествах — птица, яйца, бекон, семена клевера, пушнина, пух, перо, щетина и проч.

Важнейшая из межрайонных проблем — Урало-Кузнецкая — получает в пятилетие следующее выражение. Строится 4 крупных металлургических завода на кузнецком топливе конечной производительностью по 660 тыс. *т* чугуна в год каждый — Магнитогорский, Алапаевский, 3-й Уральский — на Урале и Тельбесский в Кузбассе. Специализация заводов:

Магнитогорский — изготовление в основном крупных профилей рельс, швеллеров, балок, сортового железа;

Алапаевский — листовое железо, сутунка для других заводов, трубы, рыночные сорта литейных заводов;

3-й Уральский — сортовое железо, проволока, чугун для рынка;

Тельбесский — более универсального характера: изготовление рельс, крупносортового металла, средних и мелких сортов, листового железа.

Все четыре завода — на уральских рудах и в основе на кузнецком топливе с возможностью примесей при коксовании местных уральских углей. Место коксования для Магнитной — на месте завода, для других заводов будет зависеть от наиболее целесообразного места химического использования летучих (в Кузбассе или при заводах на Урале).

Кроме того Кузбасс получает задание снабжения металлургическим топливом некоторых старых уральских заводов и нового Каменского завода, а также задание по дополнительному снабжению Урала энергетическими углями.

Участие Кузбасса в общем энергобалансе Урала оценивается для конца пятилетия в 25% от веса потребляемого топлива в условных единицах.

VI. НАСЕЛЕНИЕ И РАБОЧИЕ КАДРЫ

Изменения в составе населения и трудовых ресурсов характеризуются следующей таблицей [1] (в тыс. чел.):

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	1932/3 в % к 1927/28 г.
I. Все население области	7.097	7.350	8.441	114
В том числе:				
сельское	5.198	5.330	5.895	113
городское	1.899	2.119	2.415	134
II. В рабочем возрасте	3.857	4.017	4.639	120
III. Занятое население	3.964	4.085	4.633	119
IV. Наемный труд	639	683	901	141
В том числе:				
в промышленности	175	178	277	158
„ сельском хозяйстве	78	75	67	78
„ строительстве	60	85	121	202
„ транспорте	53	55	65	122
„ торговле	31	34	52	166
„ госаппарате	100	108	143	143
„ прочих отраслях	96	101	129	135
V. Заработная плата в промышленности (средняя месячная в рублях)	50,17	55,0	73,85	147
VI. Производительность труда в промышленности (средняя месячная выработка в рублях на 1 рабочего)	233,34	265,02	527,89	226

Труд. Характерные черты наличных ресурсов живого труда на Урале: 1) общая значительность трудовых ресурсов городов, заводских пунктов и сельских местностей области несмотря на слабую сравнительно выраженность процессов аграрного перенаселения на Урале в связи с наличием свободных для заселения и сельскохозяйственной культуры земель, 2) большая миграция на Урал отхожих рабочих из окружающих смежных западных областей и губерний (лесной Коми, промысловой Вятской и перенаселенных частей Татарии, Чувашии и Башкирии), значительное оседание на Урале переселенцев в Зауралье и Сибирь, 3) наличие значительных резервов квалифицированной рабочей силы на многочисленных действующих, технически слабо вооруженных заводах, вынужденных поэтому иметь избыточную живую силу, а также в районах старых ликвидированных заводов и в довольно значительных кустарно-ремесленных районах, 4) слабая насыщенность Урала руководящим инженерным, техническим и экономическим персоналом (0,35 инженера на 1.000 рабочих, против 0,7—0,9 по Союзу), 5) наличие ряда поколений квалифицированных рабочих и накопленный большой организационный промышленный опыт в течение более чем двухсот лет промышленной жизни Урала.

В связи с этим Урал без особых трудностей покроет потребности в простой рабочей силе, связанные с мощным развертыванием его индустрии: при увеличении по пятилетнему плану общего числа лиц наемного труда на 257 тыс. чел., а в промышленности на 113 тыс. чел., один прирост городского населения в рабочем возрасте составит за 5 лет свыше 380 тыс. чел., а прирост

[1] По данным Уралплана.

всего населения в рабочем возрасте—780 тыс. чел. Потребность в квалифицированной рабочей силе (50 тыс. чел.) тоже будет покрыта прежде всего внутриуральскими ресурсами: на $^3/_4$ путем ученичества, затем путем передвижки рабочих и переквалификации на профкурсах и лишь на 1—2% путем ввоза извне.

Наличие рабочих в мелкой кустарно-ремесленной промышленности достигает (в 1926/27 г.) 147 тыс. чел. против 149,5 тыс. чел. в цензовой фабрично-заводской промышленности.

Общая потребность уральской промышленности в специалистах определяется за пятилетие в 2.296 чел. инженеров и в 4.252 чел. техников. Удовлетворение ее повысит процент насыщенности инженерами и техниками с 1,44 в 1927/28 г. до 3,18 в 1932/33 г., т.-е. больше чем в два раза.

Основными источниками покрытия потребности Урала в инженерах и техниках будет Уральский политехнический институт и существующая сеть индустриальных техникумов.

УПИ за пятилетие будет выпущено 837 инженеров различных специальностей, что может покрыть общую потребность в специалистах этой категории лишь на 36,5%; особенно большой дефицит будет в инженерах металлической промышленности, выражающийся в 75% (в том числе только для металлургии — в 35%).

По целому ряду специальностей (холодной обработке металлов, строительной, экономической и друг.), по которым потребность выражается в довольно значительных цифрах, Урал еще не имеет внутренних источников покрытия.

В связи с такой острой нуждой в инженерно-технической силе должны быть приняты меры для укрепления и дальнейшего развития УПИ. В частности, в течение пятилетия необходимо организовать механико-строительный факультет и развить химическое отделение в факультете.

Непокрытая из местного источника потребность в инженерах должна быть удовлетворена за счет привлечения специалистов на Урал, в частности путем контрактации студентов других ВТУЗ'ов Союза.

Несколько более благоприятно обстоит дело с покрытием потребности в среднем техническом персонале. Запроектированная сеть индустриальных и промышленно-экономических техникумов выпустит за пятилетие 3.360 человек различных специальностей, что составит 75% всей потребности в техниках. Дефицит в техниках будет покрыт путем переквалификации практиков через курсы и экстернат.

VII. ЭНЕРГЕТИКА

Энерговооруженность населения. Энергетическое хозяйство Урала представляет собой в настоящее время один из наиболее отсталых участков.

Современное его состояние характеризуется: 1) преобладанием в производстве живого труда и его сравнительно слабым энергетическим и техническим вооружением, 2) решающим до сих пор значением в топливном балансе Урала и в металлургии, в частности, древесного топлива, 3) в связи с этим решающим до сих пор значением ручной и гужевой рубки и возки дров и

стихийного притока рабочей крестьянской силы на лесозаготовки, 4) только в самое последнее время нарастающим значением минерального топлива в энергобалансе Урала, 5) незначительным и сильно задержавшимся развитием районных электростанций несмотря на весьма благоприятные условия.

Энергетическая вооруженность уральского рабочего значительно ниже Украины и Ленинграда, не говоря уже о передовых капиталистических странах: 0,91 *квт* на рабочего цензовой промышленности против 1,17 *квт* на Украине и 1,17 *квт* в Ленинградской области и против 3,3 *квт* в промышленности Соединенных Штатов Северной Америки. Техническое вооружение уральской промышленности лучше всего характеризуется наличием основных фондов в цензовой промышленности: 1.599 руб. на 1 рабочего против 1.957 руб. по всему Союзу и 2.314 руб. по Украине. Наличные основные фонды — наиболее устарелые по технике и изношенные в Союзе. Износ основного капитала уральской промышленности по инвентаризации на 1 октября 1925 года оценивался в 51,5%. Из паровых котлов уральской металлопромышленности лишь 28% (а по поверхности нагрева 41 %) могут еще послужить в течение ближайших пяти лет.

Мощность существующих на Урале домен—древесных 76 *т*, минеральных 90 *т* (против 600—700 *т* в Германии и САСШ), мартенов около 30 *т* (против 100 *т* в Германии и САСШ).

Предстоящее пятилетие должно внести коренной переворот в состояние энергетического и механического вооружения уральского труда. При росте за пять лет рабочих во всей промышленности Урала на 53% (в промышленности ВСНХ на 66%) основные промышленные фонды Урала увеличиваются в 6 раз, топливный баланс промышленности Урала возрастает в $2^1/_4$ раза, в связи с большой рационализацией потребления топлива, производство и потребление электроэнергии повышается более чем в 5 раз.

Энергетическая вооруженность труда возрастает минимально с 0,91 до 1,50 *квт* на рабочего.

Средний размер доменных печей повысится с 75 до 140 *т* суточной плавки, при стандартных новых древесноугольных домнах в 100—150 *т*, средний размер доменных печей минеральной плавки на старых заводах увеличивается с 91 *т* до 176 *т*. Домны Магнитогорского завода строятся в 550 *т* суточной плавки каждая. Мартеновские печи на старых заводах будут введены стандартного типа с производительностью в 100 *т*. Все индустриальное хозяйство, начиная с лесозаготовок и рудного хозяйства, механизируется.

Энергетический план хозяйства. Центральная реконструктивная задача предстоящего пятилетия на Урале—создание мощной энергетической базы, соответствующей качественно и количественно намеченному росту хозяйства. В этой области Уралу предстоит особенно напряженная и трудная работа.

Основные пути форсированного расширения и реконструкции энергетического хозяйства Урала: 1) максимальное развертывание добычи местных минеральных углей, 2) расширение привоза сибирского минерального топлива, 3) минерализация топ-

ливного баланса и ограничение потребления древесного топлива в промышленности по возможности только производством высокосортного железа и стали, 4) широкое использование низких сортов местного топлива в сети мощных районных электростанций, 5) вовлечение в эксплоатацию новых лесных массивов и более полное (сплошное) использование существующих, 6) возможно большая рационализация расходования топлива.

Топливоснабжение. Предстоящий большой рост потребления топлива по всем признакам не позволит сколько нибудь ограничить роль дальнепривозного сибирского минерального топлива.

За пятилетие топливный баланс обобществленного хозяйства Урала (железные дороги, промышленность и водосвет) будет иметь следующий рост (в тыс. *т* условного топлива):

	1927/28 г.	% к итогу	1932/33 г.		% к итогу		Рост за 5 лет	
			Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.	Отпр.	Оптим.
Дрова и древесный уголь	2.182	45.3	2.889	3.047	33,9	30,0	132	140
Торф	110	2.3	326	326	3,7	3,1	296	296
Каменный уголь	2.276	47,3	5.360	6.513,5	60,7	64,3	236	287
в т. ч: уральский	1.584	33.0	3.720	4.043,5	42,0	39,9	234	255
сибирский	692	14,3	1.640	2.470	18.7	24,4	242	357
Нефть	242	5,1	269	242	3.0	2,2	111	100
Итого	4.810	100,0	8.844	10.128,5	100,0	100,0	184	211

Центр тяжести топливного снабжения все более переходит на уральские минеральные угли: с половины всего снабжения в начале пятилетия до $^2/_3$ в конце.

Главная доля прироста уральского потребления топлива падает на местный кизеловский уголь (потребление которого дает за пять лет рост около 340%) и на привозные сибирские угли (увеличение потребления на 242—357%). Потребление древесного топлива увеличивается всего на $^1/_3$. Потребление торфа растет наиболее интенсивно, но сохраняет попрежнему весьма ограниченное абсолютное значение.

Потребление топлива железными дорогами увеличивается за пять лет на 54%, промышленности на 124%, водосвета на 406%.

Намеченная пятилетняя программа роста топливоснабжения требует точного соблюдения календарных сроков вложений в топливную промышленность. При соблюдении их с весьма большим организационным напряжением возможно будет справиться с запроектированным ростом топливоснабжения.

В связи с сильной напряженностью топливного баланса перед хозяйством, особенно перед промышленностью, стоит задача достижения наиболее рационального использования топлива путем комбинирования производства, использования отбросной энергии, перехода к районным станциям и установления более постоянного режима установок.

Электрификация. В связи с постройкой новых заводов, расширением существующих и электрификацией энергетического хозяйства Урала, потребление электроэнергии на Урале за пять лет по отправному варианту даст рост с 284 млн.

квтч в 1927/28 году до 1.400 млн. *квтч* в 1932/33 г., т.-е. в 4,7 раза, с ежегодным ростом в 30—40%, по оптимальному варианту до 2-х с лишним млн. *квтч*, или в 7,5—8 раз. Из этого количества энергии в конце пятилетия будет подаваться с районных станций и станций, работающих на общую сеть, 53%. Базой районной электрификации будет угольная мелочь и где возможно отходы коксования и брикетирования.

Общим планом электрификации Урала намечено создание трансуральской магистральной линии элетропередач, опирающейся на три больших районных централи: южную (Челябинскую), северную (Губахинскую) и Среднеуральскую. Эта электромагистраль должна явиться основной базой единого энергетического хозяйства уральского комбината. В течение пятилетия по отправному варианту осуществляются пока только еще три отдельных, не сомкнутых полностью звена электромагистрали, опирающихся на три районные станции: Челябинскую, Губахинскую и Среднеуральскую (в районе Егоршино-Алапаевск). Челябинская станция осуществляется к апрелю 1930 года на мощность в 44 тыс. *квт* вместе с ординарной линией передачи на Свердловск и кольцом по Южному Уралу и расширяется в 1932/33 году до 90 тыс. *квт* с двойной линией передачи. Губахинская станция расширяется до 66 тыс. *квт* (из них 28 тыс. в 1930 году). Мощность всего Губахинского куста расширяется до 100 тыс. *квт*. Среднеуральская станция заканчивается в 1932/33 году на мощность в 44 тыс. *квт*. По оптимальному плану электромагистраль заканчивается в течение пятилетия полностью с повышением мощности Челябинской станции до 134 тыс. *квт* и Губахинской до 110 тыс. *квт*.

Районная электрификация уже стала узким местом, задерживающим промышленное развитие Урала. Поэтому календарные сроки работ по строительству районных станций, особенно Челябинской и Губахинской, должны быть выдержаны с жесткой точностью.

Кроме основных районных станций в течение пятилетия предстоит развитие станций отдельных предприятий (Магнитогорский завод, Надеждинск, Кушва, Березняки и т. п.) с соответствующими сетями и кустование ряда предприятий, лежащих вне основных линий передачи (группа заводов Южного Урала на запад от Златоуста).

В течение пятилетия должен быть разработан вопрос о постройке Чусовской гидроэлектрической станции.

В связи с большими перспективами развития промышленности на Северном Урале в течение пятилетия намечается начало сооружения ряда гидростанций общей мощности до 150 тыс. *квт*, на Камско-Печорском водном соединении.

Общие затраты по капитальным вложениям в электрификацию Урала за пять лет составляют 200 млн. рублей (по неизменным ценам).

VIII. ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ И МЕТАЛЛОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Доля участия Урала в производстве чугуна. По пятилетнему плану Союза выплавка чугуна для конца пятиле-

тия определяется в 8.000 тыс. *т* по отправному варианту и в 10.000 тыс. *т* для оптимального. В переводе на душу потребление будет доведено до 0,048—0,060 *т* против 0,021 *т* в 1927 28 г. и 0,031 *т* в 1913 г. Доля Урала и Башкирии по отправному варианту оценивается в 1.720 тыс. *т* против 921,5 тыс. *т* в 1913 г. и 687 тыс. *т* в 1927/28 г. Если предположить, что потребление металла бытовое, транспортное и промышленное в пересчете на душу будет одинаково как для зоны влияния уральской металлургии, так и для Союза в целом (что более или менее верно для конца пятилетия, когда величина основного капитала в промышленности на одну душу населения на востоке приблизится к средней норме по Союзу, потребление же бытового металла и транспортного на душу на востоке будет выше среднего), то по количеству населения и следовательно по потребности пропорция восточных районов будет составлять: 32—55%, а по выплавке металла 24—20% (на Урале и в Сибири). Таким образом выплавка металла в пятилетие не будет соответствовать географии его потребления. Вывод этот усиливается, если принять во внимание, что на Урале будет выплавляться около 800 тыс. *т* древесноугольного металла, который как внеконкурентный продукт будет распространяться по всему Союзу. Если исключить древесный чугун, доля восточных районов по выплавке рядового металла будет составлять всего 15%. В зону влияния Урала между тем по пятилетнему плану попадает до 61% нового ж.-д. строительства и 25—27% всех вложений в госпромышленность СССР. Второе пятилетие, насколько это можно судить ныне, будет временем еще более решительного сдвига промышленности на восток и нового развертывания там ж.-д. строительства. Следовательно для второго пятилетия уже никак нельзя останавливаться на том ничтожном участии Урала в деле производства рядового металла, какая намечена в настоящем пятилетии. Для второго пятилетия нужно намечать, что Урал и Сибирь должны будут давать 35—40% выплавки чугуна.

Эти выводы следует иметь в виду при проектировке новых заводов на Урале, вступающих в работу в полном объеме во втором пятилетии.

Урало-Кузнецкий проект. В основе всех современных проектов широкого развития металлургии Урала лежат идеи так называемого Урало-Кузнецкого проекта, разработанного Обществом сибирских инженеров в 1918—1920 годах по специальному поручению ВСНХ. Существо проекта в том его виде, какой ему был придан первыми работами Комиссии генерального плана Госплана СССР (1926 г.) сводится к созданию к 1935 36 г. на Урале и в Сибири 5 новых крупных заводов по 660 тыс. *т* производительностью каждый. На Урале должны быть созданы заводы на Магнитогорском железорудном месторождении, на Алапаевском месторождении и в Тагило-Кушвинском районе. Доля выплавки чугуна на Урале и в Сибири проектом оценивалась в 31% от общесоюзной добычи. Снабжение заводов топливом предполагалось из Кузбасса с перевозкой его на Урал по достаточно низким тарифам (0,38 коп. с тонно-километра) по сверхмагистральному сибирскому направлению. Сибирские заводы — Тельбесский и Минусинский — предполагались на собственной рудной базе и сибирском топливе.

Результаты принятия Урало-Кузнецкого проекта в том или ином его виде для народного хозяйства СССР трудно переоценить. Дело в том, что на осях угля Кузбасса и железной руды Урала мы создаем два новых центра основной промышленности Союза на востоке, достаточно мощных и многосторонних, чтобы служить опорными базами, удобно расположенными для последовательного продвижения на восток к его огромным природным ресурсам.

Глубокая связь Урало-Кузнецкой проблемы и идеи Сибирской сверхмагистрали — очевидна. Сверхмагистраль создает предпосылки для роста районов востока. Урало-Кузнецкий проект их реализует. В настоящий момент обе проблемы находятся в высоких стадиях зрелости, позволяя Госплану СССР принять твердые решения по плану. За истекшие 8—11 лет с момента их первого оформления до настоящего времени каждая из них подвергалась многосторонней критике как со стороны отдельных лиц, так и со стороны целых организаций.

Скептики минерализации металлургии Урала и сторонники исключительно древесноугольного «особенного Урала» должны были уступить логике фактов в течение восстановительного периода, когда затруднения с лесозаготовками побудили часть плавки в старых древесноугольных домнах повести на привозном кузнецком минеральном топливе. Таким образом минерализация металлургии Урала с успехом началась еще до сооружения новых приспособленных к этому заводов и прочно укрепилась на ряде заводов Урала. Опыты теоретической критики развертывания уральской металлургии на кузнецком топливе, произведенные Украинским Госпланом и НКПС, не привели к опровержению исходных позиций проекта.

На конкретном примере проекта Магнитогорского и Тельбесского заводов, принятых Гипромезом в конце 1928 г. — в начале 1929 г., доказана полная рентабельность этих заводов при достижении более низких цен на металл, чем на новых заводах юга. Расчет произведен при учете истинных величин себестоимости перевозок угля на Урал по сибирскому направлению, причем временный отказ от использования собственных тельбесских руд с заменой магнитогорскими рудами, доставляемыми обратным порожняком, не только не ухудшил, но прямо улучшил эффективность строительства. Капитал, вложенный в магнитогорские рудники, транспорт и заводы, особенно при развертывании Тельбесского завода на мощность, равную Магнитогорскому, будет использован более продуктивно. Запасы магнитогорского месторождения оцениваются в настоящее время в 275 млн. *т*. Если принять коэфициент использования руды, равный довоенному в Кривом Роге (1,6% от известных тогда запасов), то можно считать, что одна Магнитная Гора способна обеспечить действие ряда заводов примерно до 3 млн. *т*, т. е. мыслимо еще утроить загрузку месторождения против проектируемой подачи руды на собственный и Тельбесский заводы, так что по рудной базе опасений нет. Принимаемая ныне ставка для перевозок угля на Магнитную из Кузбасса в размере 0,38 коп. за тонно-километр находится в пределах между полной эксплоатационной стоимостью перевозок и стоимостью, зависящей от

движения; если же учесть, что в начале второго пятилетия будет полная загрузка порожняка на 100% и учесть эффект от смягчения уклонов между Новосибирском и Курганом с затратой всего 4,4 млн. руб., то ставка в 0,38 коп. будет выше полной эксплоатационной себестоимости перевозок. Таким образом, очевидны все заблуждения противников Урало-Кузнецкого проекта об убыточности перевозок угля на Магнитную Гору. Тариф в 0,38 коп. за тонно-километр для обратной руды в Кузбассе уже прямо будет прибыльным для железных дорог.

На разъяснении обстоятельств, связанных с Магнитогорским строительством, приходится подробно останавливаться потому, что это прямым образом влияет на вопросы сооружения следующих уральских заводов. Строительство Магнитогорского завода на 660 тыс. *т* чугуна общей стоимостью в 183 млн. руб. начинается по плану в 1928 29 г. и заканчивается в 1932 33 г.

Алапаевский завод. В 1930 31 г. начинается по плану строительство Алапаевского завода той же мощности, но несколько иной специализации изделий. Завод предполагается в Алапаевском рудном районе примерно на реке Реже, также на привозном кузнецком угле. Запасы Алапаевского месторождения бурого железняка оцениваются так (в тыс. *т*):

	Сводка инж. И. А. Соколова	Сводка инж. П. С. Михеева 1928 г.
Действительные	25.552	220.500
Вероятные	38.820	280.000
Возможные	16.380	49.000
Итого	80.757	549.500

Руды — хотя и с относительно низким процентом содержания железа (48—46% для рядовых руд), но весьма чистые по сере и фосфору с возможностью легко механизировать добычу. Стоимость чугуна можно ориентировочно предполагать на 75—80 коп. на тонну дороже Магнитогорского завода. В отношении доставки топлива из Кузбасса завод будет находиться в лучших условиях против Магнитогорского завода, так как до ст. Синарской доставка будет итти по сибирской сверхмагистрали с небольшим пробегом от Синарской до завода по дороге с уклонами всего 0,006.

Продолжающиеся поиски в том же районе собственных коксующихся углей пока не дали промышленных открытий. Если в будущем промышленные угли будут найдены, это только даст дополнительный огромный плюс заводу, но уже и сейчас нет никаких оснований задерживать строительство завода. Здесь полная аналогия с Тельбесским заводом. На Тельбессе не закончены разведки по руде, продолжение которых рационально для целей перестраховки. Впредь до окончания разведок мы обеспечиваем его магнитогорской рудой. В Алапаевском районе не кончены поиски местных коксующихся углей — впредь до окончания разведок мы даем ему кузнецкое топливо с весьма эффективным результатом. Такова логика проектировки, дающая гибкое решение вопроса, не зависящее от результатов разведок. Доменный цех этого завода должен быть закончен в 1932/33 г. на произво-

дительность 330 тыс. *т* чугуна. Затраты в пятилетие—70 млн. руб. Общая стоимость—183 млн. руб.

Третий уральский завод. К 1932'33 году подготовляется по плану строительство нового третьего крупного завода, пускаемого в следующем пятилетии с местом расположения или в Тагило-Кушвинском районе, или в районе Синарской. Затраты в пятилетие на третий завод—30 млн. руб. Как будто бы и тот и другой район может быть местом сооружения заводов. Повидимому вопрос будет в очередности строительства. Постройка крупного завода в Тагильском районе рациональна уже по самому характеру руд Тагильской группы. При среднем содержании железа в 60% около 40% всех запасов руды — сернистые, мало пригодные для древесноугольной плавки. Плавка на кузнецком малосернистом коксе или при небольших примесях кизеловских углей (максимум 25—50%) уже достаточно хорошо разрешает проблему. В этом районе имеются предположения о реконструкции старых заводов Тагильского и Кушвинского частично с постройкой новых домен. При этой реконструкции очевидно необходимо считаться с появлением здесь в непосредственном соседстве новейшего завода, что обязывает воздерживаться от затрат фундаментального характера, расчитанных на долгий срок амортизации новых сооружений.

Каменский завод. На Синарском месторождении проектируется по плану сооружение небольшого Каменского завода на 160 тыс. *т* чугуна в год на кузнецком коксе и на местных рудах. Удачное транспортное положение Синарской, с одной стороны, на сверхмагистрали, а с другой на замыкаемой в будущем меридиональной железной дороге Алапаевск — Синарская — Полетаево — Карталы — Магнитная позволяет дополнительное двойное питание Синарско-Каменского завода магнитогорской рудой и отборными высокопроцентными алапаевскими рудами (55—57%). Это может побудить при проектировании Каменского завода рассматривать его как начало сооружения третьего уральского завода. Полная продукция металла на новых минерально-угольных заводах к концу пятилетия намечается в размере 870 тыс. *т*.

Минеральная плавка на старых заводах. На существующих заводах выплавка минерального чугуна с 160 тыс. *т* доводится до 330 тыс. *т* к концу пятилетия (по предположениям Уралплана до 495 тыс. *т*), при этом сильно расширяется Нижнесалдинский завод с постановкой при нем самостоятельного коксования на смесях кузнецкого и кизелевского углей.

Древесноугольная плавка. Выплавка древесноугольного чугуна на существующих заводах усиливается с 500 до 800 тыс. *т*. Начинается строительство двух новых крупных заводов древесноугольного чугуна: Тавдинского на 150 тыс. *т* стоимостью 28 млн. руб. и Камского на 100 тыс. *т* стоимостью 15 млн. руб. с вовлечением в эксплоатацию новых лесных районов. Оба заканчиваются к последнему году пятилетия. Тавдинский металлургический завод явится составной частью большого лесобумажного и лесохимического комбината. Лесные массивы р. Тавды с прекрасной системой сплавных путей обеспечат центральное углежжение при заводе. Рудной базой явится Алапаевское месторождение весьма чистых руд. Чугун завода будет перерабаты-

ваться на кровельную сутунку, котельное железо, ответственные мостовые конструкции и судостроительную сталь. Аналогичная комбинация намечается по Камскому заводу.

Златоустовский стальной завод строится для производства высококачественных сортов стали на древесном угле и исключительных по чистоте бакальских рудах. Капитальные затраты — 20 млн. руб.

Соотношение выплавки минерального и древесного металла. Валовая выплавка чугуна на заводах Урала в период пятилетия рисуется в следующем виде:

Наименование сортов	1913 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	% прироста за пять лет
Древесноугольный . . .	901	390	480	536	800	67
Минеральноугольный .	—	145	160	207	1.200	650
Всего	901	535	640	743	2.000	212
%/минер. чугуна к общей выплавке	0	27,5	25,0	27,8	60,0	140

В этом соотношении роста сортов уральского чугуна несомненно правильно форсирование минерального металла. Нет никаких сомнений, что обширные районы уральского тяготения в течение уже ближайших лет окажутся чрезвычайно металлоемкими и предъявят в дальнейшем спрос на черный металл, который значительно превысит намеченную цифру выплавки для 1932 33 г. Необходимо снова отметить, что экономический рост этих районов, с которыми связаны жизненные интересы всего Союза, их индустриализация и транспорт в огромной мере будут зависеть от того, насколько своевременно и полно удастся разрешить проблему снабжения их дешевым, массовым черным металлом. Что касается древесноугольного металла, то намеченная цифра выплавки составит не менее 80% от естественного предела возможного для древесного металла на Урале по тому количеству древесного топлива на Урале, которое целесообразно использовать для металлургии. Следовательно здесь есть лимит по количеству древесного топлива.

Гораздо большее значение имеет другое обстоятельство. Дело в том, что капитальные затраты на древесноугольную металлургию на Урале, считая затраты на заводы и на топливную базу гороздо значительнее, чем соответствующие затраты на минеральноугольный металл. А кроме того и стоимость чугуна будет выше, чем минерального[1]. Поэтому нет никаких оснований развивать древесноугольную металлургию для получения рядовых массовых сортов изделий. Это было бы явной растратой народно-хозяйственных средств. В противовес этому в перспективном плане Урала должен быть провозглашен новый лозунг — выплавки на древесном чугуне исключительно высокосортного металла и производство из него только высококвалифицированных и ответственных металлоизде-

[1] Капитальные затраты на тонну выплавки древесноугольного металла против минеральноугольного примерно в 2 раза больше, если при этом капитализировать разницу в стоимости металла. Эта разница доходит до 16 р. на тонну.

лий. При этих условиях древесноугольная металлургия Урала приобретает общесоюзное значение и ее изделия становятся вне-конкурентным металлом по отношению к коксовому металлу. Но одновременно с этим здесь ставится новый экономический лимит для древесноугольной плавки. По сумме производственных условий для всей промышленности Союза нельзя в течение пятилетия полностью осуществить вышеприведенный лозунг — часть древесноугольного металла будет вероятно израсходована не вполне по назначению. Что касается производства коксового чугуна на некоторых старых уральских заводах (Кушва, Н. Тагил, Н. Салда), то оно может быть развернуто в ограниченных размерах.

Реконструкция старых заводов. Связанная с этой программой реконструкция производства на существующих заводах сводится к следующему: 1) концентрация и специализация массового производства; сосредоточение производства в более выгодных географических пунктах и большее укрупнение его в этих последних; 2) организация возможно большего производства древесного чугуна на чистых рудах; 3) возможная минерализация теплового и энергетического хозяйства; 4) использование древесного чугуна на квалифицированные изделия; 5) рациональное районирование производства продукции со специализацией заводов и переходом их к массовому производству; 6) повышение квалификации продукции в связи с повышенными требованиями сельского хозяйства и в частности развитие металлообработки; 7) механизация лесозаготовок; 8) районирование рудного снабжения; 9) развитие устройств по обогащению руд; 10) постройка новых домен и мартенов повышенной мощности; 11) рационализация доменного и мартеновского процесса; 12) введение мощных полунепрерывных прокатных станов; 13) рационализация теплосилового, электрического и транспортного хозяйства и т. д.

Надеждинский, Чусовской и Алапаевский районы специализируются на массовой концентрированной выработке листового и кровельного железа, жести и изделий из жести, на базе обогащенных и высококачественных руд и древесного топлива. Тагило-Кушвинско-Салдинский район специализируется на массовой выработке торгового сортового проката, на базе минерального топлива и низкосортных тагило кушвинских руд. Южно-Уральский район, работающий на древесном топливе и лучших по качеству бакальских рудах, специализируется главным образом как район производства высококачественной стали. Магнитогорский завод специализируется на массовом производстве минерального чугуна и дешевого и грубого рыночного проката (рельс, балок и сортового железа).

Заводы, находящиеся в оптимальных условиях производства, сильно укрупняются и подвергаются наибольшей реконструкции. Такими большими реконструированными заводами явятся четыре древесноугольных завода: Надеждинский, Чусовской, Алапаевский и Златоустовский и три завода минерального чугуна — Нижне-Салдинский, Кушвинский и Тагильский.

В соответствии со специализацией заводов производится районирование рудного снабжения. Форсируется Тагило-Кушвинский район, в частности работа его обогатительных фабрик для обес-

печения массового производства северных районов. Лучшие его руды идут в Надеждинск и Чусовую на древесный металл, низкосортные — в наиболее близкий Тагило-Кушвинский район на минеральный металл. Районирование руд даст возможность значительно снизить стоимость руды в месте назначения.

Одновременно развивается обогащение руд в целях расширения рудной базы, увеличения количества более богатых и чистых руд, улучшения технических выходов, уменьшения расхода топлива и т. д.

Доменные и мартеновские устройства значительно укрупняются: средняя мощность древесных домен повышается с 76 до 100, при стандартных новых древесноугольных домнах в 100—150 *т* суточной выплавки, минеральных с 91 до 175 *т*, не считая мощных домен Магнитогорского завода в 550 *т* суточной выплавки каждой. Вводятся мартеновские печи производительностью в 100 *т*. Ставятся три крупных полунепрерывных прокатных стана на 175 тыс. *т* в год каждый. Производства механизируются и электрифицируются, использование доменного газа увеличивается, мартеновское производство концентрируется в местах массовой выплавки чугуна, в большей части (на ¾) переводится на жидкий чугун, на механическую загрузку шихты и т. д.

Конечная металлопродукция. В производстве конечной металлопродукции Урал резко усиливает свою основную специализацию: массовое производство ответственного листового железа и высококачественной ответственной стали. Квалификация продуктов при этом сильно повышается. Берется курс на сдержанный рост кровли (до 300 тыс. *т*) и усиленно расширяется производство более ответственного и квалифицированного листового железа: грубой жести с 54 до 287 тыс. *т*, из нее — жести белой с 19 до 117 тыс. *т*, декапированной с 4,7 до 66 тыс. *т*, электротехнического железа с 6,5 до 51 тыс. *т*, котельного железа с 7,7 до 196 тыс. *т*, трубной заготовки с 3,5 до 29,2 тыс. *т*, сортовой стали с 45 до 106 тыс. *т*, листовой стали с 4,4 до 12 тыс. *т*. Производство высококачественной стали для инструментального производства, тракторов и авиастроения, быстрорежущей, нержавеющей, хромоникелевой и других специальных сталей будет сосредоточено на новом Златоустовском стальном заводе. Большая часть этой стали будет переработана на Южном Урале на разные ответственные стальные изделия.

Значительно увеличивается на Урале выпуск чугунного литья: хозяйственного, посудного, печного и технического. Сильно растет в частности производство ответственного технического литья: валов (с 1,7 до 13 тыс. *т*), изложниц (с 11 до 44 тыс. *т*), чугунных труб (до 25 тыс. *т*).

Производство рельс на древесноугольных заводах прекращается. В целях снабжения новых заводов — вагоностроительного и мостостроительного — развертывается производство осей, колес и бандажей и соответственного сортового железа.

Заводы минерального чугуна развивают массовое производство рыночного металла для обслуживания транспорта, металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности, строительства и широкого рынка на Урале и тяготеющих к нему районов. В частности на Магнитогорском заводе развертывается

производство рельс и строительных балок (295 тыс. *т*) и сортового железа (около 278 тыс. *т*).

Себестоимость продукции существующих заводов уральской металлургии (по Уралмету) за пять лет снизится на 28%, в частности по чугуну на 24,2%, по древесному чугуну на 21,4%, по минеральному чугуну на 28%.

Среднее снижение себестоимости будет немного ниже, чем по Союзу, в связи с затрудненностью снижения по древесно-угольному чугуну.

Машиностроение. В связи с интенсивным индустриальным строительством Урала и окружающих районов, а также со все растущими нуждами промышленности Урала в оборудовании, организуются и строятся на Урале следующие заводы промышленного машиностроения: 1) Свердловский завод тяжелого горно-металлургического машиностроения, начатый постройкой в 1927/28 году и заканчиваемый в 1930/31 году, стоимостью в 38 млн. руб., с производством прокатных устройств, молотов, прессов, гидравлических устройств, формовочных машин, кранов и подъемных устройств, драг, транспортного оборудования, доменных устройств, оборудования медных заводов, крупных отливок и т. д.; 2) завод среднего машиностроения, начинаемый в 1930/31 году и заканчиваемый в 1934/35 году, стоимостью в 15 млн. руб. с производством насосов, компрессоров, двигателей средней мощности и т. д.; 3) образованный в 1927/28 году из разных мелких заводов трест легкого машиностроения, с производством разного литья, поковок, кузнечных изделий, котельных изделий, деталей машин, насосов, перфораторов, небольших водяных турбин и т. д.; 4) станкостроительный завод, начинаемый в 1930/31 году и заканчиваемый в 1932/33 году, стоимостью в 10,5 млн. руб. Необходима организация на Урале на существующих или новых заводах производства оборудования для золотоплатиновой, химической и медной промышленности и оборудования для лесозаготовок, а также производства дорожных машин. Увеличение электрооборудования Урала требует сооружения на Урале специального завода для ремонта электротехнического оборудования при расширении существующего завода «Вольта».

В связи с широким развитием вокруг Урала и на востоке СССР транспортного строительства, а также в связи с потребностями обслуживания заводского транспорта, необходимо создание на Урале следующих заводов транспортного машиностроения: 1) Тагильского вагоностроительного, производительностью на 12 тыс. большегрузных вагонов, стоимостью в 65 млн. руб.; 2) завода ж.-д. и рудничного оборудования (вагонеток, скреплений и т. д.), начинаемого в 1930/31 году и заканчиваемого в 1932/33 г., стоимостью в 5 млн. руб.

Необходимо также сооружение на Урале судостроительных заводов в Перми и Тобольске (стоимостью в 10 и 5 млн. руб.) с окончанием в 1932/33 г. В связи с наибольшей близостью производства котельного железа и нахождением на системах рек Камы, Волги и Оби, а также в связи с загрузкой южных заводов главным образом обслуживанием морского и Днепровского судоходства и большого котлостроения, оба эти за-

вода являются наиболее удобными для обслуживания указанных речных систем.

Повышенные требования к качеству металла, предъявляемые котлостроением и мостостроением (в связи с высокими давлениями в котлах и увеличением нагрузок на мостовые конструкции) при повышенных качествах уральского котельного и специального сортового железа (особенно при наличии на Урале меднистого железа) делают вполне рациональным создание на Урале котлостроительного и мостостроительного заводов.

Котлостроительный завод кроме того необходим для обслуживания котельного хозяйства Урала и ряда других восточных районов.

При устройстве на Каме этот завод будет наиболее удобным пунктом для снабжения по воде котельным оборудованием всего района системы Волги.

Котлостроительный завод (в Перми) будет стоить 15 млн. р., мостостроительный—10 млн. руб. Оба будут закончены постройкой в 1932/33 году.

Должно быть широко развернуто успешно начатое на Урале сельскохозяйственное машиностроение: 1) необходимо создание в Челябинске большого тракторного завода (на 40 тыс. тракторов). При наличии Сталинградского, обслуживающего юг и юго-восток западной части Союза, он явится первоочередным, наиболее рациональным дополнением для обслуживания многоземельного и многопосевного экстенсивного с.-х. востока с особо широкими возможностями механизации сельского хозяйства; 2) для той же цели необходимо создание нового большого завода с.-х. машин; 3) уже организованное производство Уралсельмаша в течение пятилетия должно получить весьма большое расширение особенно по плугам и сепараторам. В частности должны быть проведены: 1) реконструкция и расширение Челябинского плужного завода с 86 тыс. до 600 тыс. плугов; 2) расширение Пермского сепараторного завода со 100 тыс. до 350 тыс. сепараторов; 3) реконструкция Воткинского завода с организацией производства тракторных молотилок (до 5 тыс.) и конных граблей (до 50 тыс.); 4) расширение производства крестьянских ходов (с 12 до 60 тыс.), борон (с 14 до 400 тыс.), кос (до 13 млн. штук), веялок (до 75 тыс.) и сортировок (до 25 тыс.).

Получившие уже ныне значительное развитие металлообрабатывающие производства Урала должны получить дальнейшее большое расширение и достигнуть массовых масштабов. Существующее ныне направление этих производств на изготовление инструментов, мелких метизов и ответственных стальных изделий, на снабжение широкого рынка предметами хозяйственного обихода и мелкого инвентаря и инструментами останется в течение пятилетия, но в металлообрабатывающем производстве Урала произойдет смещение на значительно большее изготовление изделий для оборудования индустриального хозяйства и для местной машиностроительной промышленности в особенности.

Металлообрабатывающие производства Урала на существующих заводах и на новом стальном (Златоустовском) заводе по-

лучат наибольший рост сравнительно с другими производствами. Сравнительно медленнее возрастает производство посуды, которое будет покрывать к концу пятилетия 40—50% союзного спроса, значительно сильнее производство кос (с 5 млн. до 13 млн. штук), стальных канатов (с 0,4 до 5 тыс.), напильников (0,3 до 1,5 млн. дюж.).

Более чем в три раза (до 18 тыс. *т*) возрастет холодная прокатка стали и стальной ленты, увеличится до 6 тыс. *т* производство стальной тянутой проволоки. Создается ряд новых производств (болтов и гаек, скобяного товара и т. д.).

Наиболее сильно возрастет производство разного мелкого инвентаря, инструмента и ответственных стальных изделий (сверл, разного режущего инструмента, сенокосильных ножей и вкладышей, пил, топоров, лопат, молотов, вил и проч.).

Общая сумма вложений в черную металлопромышленность Урала за пять лет составит около 1.200 млн. руб., из коих 212,6 млн. руб. падает на новое строительство по машиностроению и 376 по черной металлургии.

Продукция металлопромышленности Урала возрастает за пять лет с 262 млн. рублей до 787 млн. руб., т. е. увеличится в три раза, в частности продукция машиностроительной промышленности — с 23 млн. руб. до 165 млн. руб. (703%).

IX. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Обеспеченность рудными запасами уральской медной промышленности выражается на 1 октября 1928 г. следующими данными (запасы по сумме категорий А+В+С; данные Уралцветмета): а) Богомоловский завод имеет 153,4 тыс. *т*, что условно обеспечивает завод на десять лет; б) Карабашский завод — 21,6 тыс. *т*, условное обеспечение на шесть лет; в) Калата — 108,4 тыс. *т* — на 7 лет; г) Пышма—8,1 тыс. *т* — на 7 лет.

Это обеспечение, указанное в соответствии с запроектированной выплавкой меди, ненормально мало с точки зрения хозяйственной страховки предприятий и не соответствует потребности Союза по меди, по снабжению которой Урал являлся до сих пор основным районом.

Это вызывает необходимость поставить в пятилетнем плане на первую очередь широкую программу исследовательских работ, в частности, предусмотреть детальную геологическую съемку колчеданной полосы восточного склона Урала, развитие поисковых работ и промышленных разведок. Эти работы должны дать основания для подсчета запасов, выявления новых рудных площадей и наиболее правильной проектировки горных работ, а следовательно и для выявления общих перспектив развертывания на Урале медного дела.

Новейшие методы обогащения руд и более совершенные методы металлургии позволят расширить рудную базу. Поэтому для успеха полевых исследовательских работ по медным месторождениям необходимо развитие лабораторных научных исследований по установлению промышленного минимума содержания металла в рудах, при новейших способах извлечения.

Основные фонды старой уральской медной промышленности на 1 октября 1926 года оценивались в 13.283 тыс. руб. Сумма

вложений по пятилетнему плану достигает 103 млн. руб. только на новое строительство.

Таким образом мы будем иметь подавляющий перевес нового над старым (рост капитала почти в 10 раз). Однако отсюда еще нельзя сделать вывод о том, что мы действительно сможем реорганизовать уральское медное дело наиболее совершенным образом. Первым препятствием этому является недоразведанность уральской рудной базы, непозволяющая сказать, где и сколько мы действительно сможем получить медной руды и каких качеств.

Вторым препятствием является малый размах лабораторных исследований и отсутствие заводских испытаний по селективной флотации руд, не позволяющие судить о практической величине содержания меди в концентратах.

Третьим препятствием является отсутствие достаточных опытов плавки в новейших отражательных печах. В силу этого нарисовать с полной уверенностью схему наилучшего расположения медеплавильных заводов на Урале и дать ответ на вопрос о целесообразности концентрации заводов в настоящий момент еще нельзя.

Учитывая факт существования двух заводов (Калатинского и Карабашского) и считаясь с фактом стройки нового Богомоловского завода, а также с необходимостью скорейшего получения меди в настоящее время не следует вносить каких бы то ни было изменений в программу этого строительства. Вопрос о целесообразности пуска в ход Пышминского завода по сравнению с использованием его медных концентратов на действующих заводах необходимо подвергнуть дополнительному изучению. Вместе с тем вопрос о дальнейших путях развертывания уральского медного дела необходимо считать еще открытым.

Производство меди в течение пятилетия доводится с 13 тыс. *т* в 1927/28 году до 37 тыс. *т* в 1932/33 году. С производством концессионера выплавка меди дойдет до 47 тыс. *т*.

Строительная программа на пятилетие по всей цветной металлургии Урала заключается в следующем.

Богомоловский завод, начатый постройкой в 1927/28 году — стоимостью в 27,5 млн. руб. и производительностью в 10 тыс. *т* меди будет закончен в 1930/31 году.

Свердловский электролитный медный завод мощностью на 55 тыс. *т* и стоимостью в 12,7 млн. руб. начинается постройкой в 1928/29 г. и заканчивается к концу пятилетия; медеобрабатывающий мощностью в 50 тыс. *т* и стоимостью в 27,5 млн. руб. начинается с 1929/30 г. и заканчивается в 1932/33 году. Завод строится в связи с недостаточностью мощности существующего Кыштымского завода. Цинковый завод, использующий цинковые концентраты, получаемые флотацией из медноцинковых руд, мощностью в 15 тыс. *т* металлического цинка и стоимостью в 15 млн. руб. начинается в 1928/29 г. Никелевый завод мощностью в 1.500 *т* и сурьмяный, мощностью в 1.000 *т*, стоимостью в 4,6 и 3 млн. руб., начинаются постройкой в 1928/29 году и заканчиваются: первый—в 1931/32 году и второй—в 1930/31 году.

Запроектирована постройка четырех обогатительных флотационных фабрик, стоимостью в 7,4 млн. руб. (начало в 1928/29 г., конец в 1932/33 году).

Строительство на Урале электролитного и медеобрабатывающего заводов не вызывает возражений в пределах переработки продукции уральской, казакстанской и сибирской металлургии и за удовлетворением потребности существующих и расширяемых заводов в центре. Цены на энергию на Урале вблизи районных станций будут значительно ниже, чем в центре.

Развитие цинкового дела на Урале при сравнительной дешевизне уральской энергии на собственных концентратах, особенно при сооружении медеобрабатывающего завода, также целесообразно, тем более, что для цинка на Урале вполне возможен отпуск энергии по специальным удешевленным ценам (других возможных претендентов на снижение цен на Урале нет). Соображения о выгодности переработки концентратов на Украине в связи с использованием серы, получаемой при производстве цинка, не имеют значения, так как получаемые при производстве количества серы будут невелики по отношению к общей потребности Украины и следовательно не решают этого вопроса.

Производство в одном месте меди, цинка, никеля, сурьмы и разнообразных химических продуктов открывает на Урале возможности производства смешанных полиметаллических сплавов, цинковых химикалий и т. д.

X. ГОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Горная промышленность Урала получает очень интенсивный рост за пятилетие. На ряду с количественным ростом она подвергается также коренной реконструкции как в направлении технического переоборудования и механизации процессов добычи ископаемых, так и в направлении более бережного и экономически наиболее рационального и полного использования природных ресурсов.

Добыча железной руды в соответствии с ростом черной металлургии увеличивается за пятилетие с 1,0 млн. *т* до 3,9 млн. *т*. Почти вся железная руда будет добыта открытыми работами с широким применением экскаваторов и механического транспорта; в частности рудники горы Магнитной будут оборудованы по образцу современных рудников Северной Америки. Другим реконструктивным мероприятием является широкое введение рудообогатительных процессов, тщательной сортировки руд, промывки, обжига, дробления, выделения примесей и т. д.

Аналогичный характер получает развитие медно рудной промышленности с еще более ярко выраженной реконструкцией в направлении введения рудообогатительных процессов и большим процентом использования добытых полезных ископаемых.

Основным мероприятием технической реконструкции здесь является введение так называемой селективной флотации руд, позволяющей не только получать весьма обогащенные медные концентраты (17—25% меди), не только ввести в эксплоатацию бедные медные руды (с содержанием меди от 1,5% и ниже), но

и успешно разделять рудное вещество полиметаллических руд, выделяя сернистый цинк, содержащийся в калатинских и некоторых других меднистых рудах Урала, и используя получаемые цинковые концентраты для выплавки металлического цинка в масштабе 15 тыс. *т* на 1932/33 г. Одновременно с этим пиритный концентрат, получаемый при флотации в качестве побочного продукта в количестве до 1.000 тыс. *т*, предполагается к использованию для сернокислотного производства с утилизацией получаемых при этом «огарков» (являющихся прекрасной железной рудой) для дополнительного питания домен.

Одним из наиболее ответственных участков горной промышленности на предстоящее пятилетие является каменноугольная промышленность. В силу тех огромных требований, которые предъявляет к ней топливный баланс, с одной стороны, и в силу своей отсталости в прошлом и неподготовленности теперь, с другой, она вынуждена развиваться в течение всего пятилетия весьма напряженно, на крайнем техническом пределе. Добыча минеральных углей за пятилетие растет с 1.957 тыс. *т* в 1927/28 г. до 6.100 тыс. *т* в 1932/33 г. по оптимальному варианту и до 5,5 по отправному.

Программа добычи по месторождениям имеет такой вид (в тыс. *т* натур. топлива):

Районы добычи	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	Рост за пять лет в %
Кизеловский	1.109	1.675	3.675	331
Челябинский	485	520	1.345	277
Егоршинский	50	74	90	180
Богословский	313	375	1.000	319
Всего	1.957	2.714	6.110	312

Для выполнения этой программы на Кизеле должны быть пройдены пять новых крупных шахт с годовой производительностью в 500 тыс. *т* угля каждая и пять штолен и средних шахт; на Челябинских копях будут пройдены четыре новые крупные шахты и пять мелких шахт. Общая сумма капитальных затрат на новое строительство каменноугольной промышленности Урала за пятилетие выражается в 70 млн. руб.

Крупное значение приобретает постройка коксовых печей на Магнитогорском заводе, в Кизеле и в Н. Салде.

Значительно растет добыча асбеста с 26,4 тыс. *т* в 1927/28 г. до 130 тыс. *т* в 1932/33 г., т. е. увеличивается за пятилетие в пять раз.

На ряду с механизацией добычи и транспорта радикально изменяются самые методы использования ценного асбестового сырья, в направлении наиболее полного извлечения волокна с разбивкой на сорта. Низшие сорта асбеста должны быть использованы преимущественно на внутреннем рынке для производства ряда ценных строительных материалов.

Добыча магнезита — единственная в Союзе, увеличивается за пятилетие с 115 тыс. *т* в 1927/28 г., до 220 тыс. *т* в 1932/33 г.

Крупное развитие получает золото-платиновая промышленность Урала.

В связи с развитием химической промышленности добыча серного колчедана увеличивается с 94 тыс. *т* в 1928'29 г. до 500 тыс. *т* в 1932'33 г., не считая в этом числе флотационных «хвостов», идущих на те же цели.

Добыча калия (см. ниже химпромышленность) вызывает новую крупную отрасль уральской горной промышленности.

Добыча поваренной соли в Верхкамье возрастает с 225 тыс. *т* в 1927/28 г. до 330 тыс. *т* в 1932'33 г.

Крупное развитие получает добыча различного минерального сырья в связи с ростом промышленности строительных материалов и силикатной промышленности Союза и добыча различных ископаемых, отчасти являющихся объектом так называемого второстепенного экспорта (шеелит, тальк, гранат, корунд).

XI. ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Производство строительных материалов развертывается за пятилетие в одну из крупных отраслей промышленности Урала, с перспективами дальнейшего быстрого роста.

Наиболее крупное значение имеет создание Сухоложского комбината, который располагает неповторяемым сочетанием в одном месте разнообразного минерального сырья: хорошие глины и известняк для цементного производства, прекрасная огнеупорная глина для производства динаса и шамота, огромные запасы трепеловых земель, непосредственная близость асбестовых рудников, открывающая возможность постановки производства асбоцемента и различных асбоцементных изделий.

В связи с этим в Сухоложском комбинате намечаются производства: цемента, огнеупорных материалов (динаса и шамота), извести, асбоцементных изделий, трепела и трепелового кирпича и других.

В 1928'29 г. начинается строительство в Сухом Логу цементного завода, производительностью первой очереди в 600 тыс. бочек, с дальнейшим развертыванием его до 1.400 тыс. бочек. Завод первой очереди будет пущен в 1931 г. Сухоложский цемент будет одним из самых дешевых в Союзе (4 рубля бочка отпускная цена).

Производство цемента на существующем Невьянском заводе увеличивается до 650 тыс. бочек и на Катав-Ивановском до 300 тыс. бочек. Все производство цемента на Урале возрастет за пятилетие с 518 тыс. бочек в 1927'28 г. и 625 тыс. бочек в 1928/29 году, до 3.000 тыс. бочек в 1932'33 году. Потребность в цементе самого Урала к концу пятилетия определяется минимально в 2,3 млн. бочек. Кроме того намечаются два шлакоцементных завода.

Столь же быстрого форсирования требует развертывание огнеупорного производства. Современное производство огнеупорных материалов на Урале недостаточно по размерам и поставлено неудовлетворительно в техническом отношении. Уралстройтрест доводит за пятилетие производство шамота не менее 70 тыс. *т*, шамотных и динасовых изделий до 50 тыс. *т* каждого. Этого количества недостаточно для нужд одной черной металлургии, и поэтому в течение пятилетия должно быть сохранено огнеупорное производство на существующих предприятиях, не-

смотря на их техническое несовершенство. Необходим скорейший переход к организации производства новых стройматериалов, различных теплобетонов в первую очередь.

Производство оконного стекла увеличивается за пятилетие с 5.170 тыс. *кв. м* до 19.250 тыс. *кв. м*. Проектируется постройка на Урале нового стекольного завода производительностью на 40 тыс. *т* оконного стекла. Начало постройки в 1930/31 г.

XII. ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Естественные богатства Урала минеральным сырьем и топливом предопределяют широкое развитие здесь в первую очередь тяжелой основной химической промышленности. Громадное же потребление уральской черной металлургией древесного угля (около 5,5 млн. *куб. м*) и наличие на Урале крупных массивов хвойного леса говорят о целесообразности насаждения крупной лесохимической промышленности. Эти две отрасли (основная и лесохимическая) и должны будут на ближайшее пятилетие поглотить все внимание Уральской области.

Сырье. Род уральского минерального химического сырья предопределяет направление развития основной химической промышленности Урала. Так, наличие здесь медеплавильных заводов, работающих на местных колчеданах, дает возможность использовать обжиговые газы на производство серной кислоты, а флотационный способ обогащения этих колчеданов дает дешевый флотационный пирит, который благодаря трудности транспортировки его на дальние расстояния также целесообразнее всего использовать на месте обогащения для получения серной кислоты. Принимая однако во внимание, что при флотации уральских колчеданов к концу пятилетия флотационный серный колчедан будет получаться в изобильном количестве (всего до 1 млн. *т*), перед нами возникает неотложная задача — изыскание способа цементации последнего для приведения его в транспортабельный вид (путем брикетирования или другим каким-либо способом), поскольку полное использование его на Урале (с целью выработки здесь серной кислоты) для переброски последней в другие районы Союза было бы неэкономичным, вследствие затруднений того же транспортного характера. Таким образом, ограниченность потребления на Урале флотационного пирита, при условии технической невозможности приведения его в транспортабельный вид, могла бы привести нас к необходимости сокращения флотации (во избежание бесцельного накопления пиритных отбросов), так как согласно пятилетки, выработка серной кислоты на Урале в 1932/33 г. намечается в размере лишь около 50 тыс. *т* (т. е. примерно, около 35% выработки в том же году серной кислоты во всем Союзе). Около 100—120 тыс. *т* ее предполагается получить из обжиговых газов при медеплавильных заводах Урала и только 400 тыс. *т* на флотационном пирите, а для этого потребуется всего лишь около 300 тыс. *т* последнего, т. е. предстоит переброска его в другие районы Союза около 700 тыс. *т* в год. Пылевидная структура флотационного колчедана (при наличии маслянистых остатков в нем от флотации) не только затрудняет транспорт, но и влечет неэкономическое использование его в обжиговых колчеданных печах при выработке серной ки-

слоты и ставит вновь на очередь вопрос либо о предварительной цементации колчедана (даже при использовании его на Урале), либо о снабжении колчеданных обжиговых печей специальными «улавливателями» пылевидных частиц его.

Нужно отметить, что разведанные запасы уральского колчедана пока сравнительно невелики — всего лишь около 27 млн. *т*. Если принять во внимание, что потребность Союза в нем уже в 1932/33 г. выражается около 1 млн. *т*, то станет еще более ясной необходимость бережного отношения к этого рода сырью.

Фосфориты. Уральские фосфориты, несмотря на их высокопроцентность—30-31% P_2O_5 — не могут служить базой для развития крупной туковой промышленности на Урале, в виду небольших запасов их — всего около 180 тыс. *т*.

Поэтому уральская туковая промышленность, для развития которой на Урале имеется такая предпосылка, как возможность выработки дешевой серной кислоты, должна базироваться на вятских и быть может казакстанских (актюбинских) фосфоритах. Вятский фосфорит, с содержанием P_2O_5 около 26—27% и мощностью около 0,7 *м*, дает 0,36 *т* мытого камня с 1 *кв. м*. Разведанные запасы его на 1 октября 1928 г. определялись в 7 млн. *т*, но поисковые работы НИУ в 1928/29 г. выявляют вероятный запас этого месторождения до 100 млн. *т*.

Названные выше Актюбинские месторождения фосфоритов в Казакстане начаты обследованием НИУ лишь в 1927/28 г. Эти поисковые изыскания определяют вероятные запасы его около 100 млн. *т* при содержании P_2O_5 — около 18%.

Калийные соли. Разведанные Геолкомом запасы калийных солей вблизи Соликамска определяются в 1.600 млн. *т*. Вероятные же запасы около 20 млрд. *т*. Строение продуктивной зоны таково: верхняя зона — карналитовые соли общей мощностью до 30 *м* и с содержанием K_2O около 11,6%, нижняя сильвенитовая зона имеет 2 слоя, общей мощностью 26 *м* при содержании K_2O от 15,4 до 19,5%. Наиболее высокопроцентный слой сильвенита 19,5% K_2O расположен внизу и имеет мощность около 11 *м*.

Калийный трест проходит шахты на этот богатый слой сильвенита, причем глубина шахты будет около 250 *м*. Глубина шахты для выработки одних карналитовых слоев могла бы быть 115—120 *м*.

Возможность более легкого способа обогащения карналитовых солей (холодной водой вместо горячей) и меньшая глубина шахт в случае выработки в первую очередь карналитовых солей ставят на очередь вопрос о попутной постановке калийным трестом полузаводского опыта обогащения карналитовых солей еще при проходке шахт.

Хромиты. Месторождения в районе г. Свердловска, на расстоянии радиально от 50 до 100 *км* от него. Таких месторождений насчитывается семь. Они явятся сырьевой базой для Шайтанского хромпикового завода как расширенного старого, так и предполагаемого нового, общей производительностью — 12 тыс. *т* в год хромпика.

Содержание окиси хрома в этих хромитах определяется в 40—50%.

Характер месторождения таков, что для эксплоатации их потребуется целый ряд мелких рудников с «кустовыми» обогатительными фабриками — одна фабрика на 4—5 таких рудников. Подвозка руды от рудников к станции мыслится гужевая в виду маломощности рудников.

Помимо этих месторождений хромита необходимо отметить еще два месторождения к северу и к югу от г. Орска. Руда здесь более высокопроцентная — до 60% окиси хрома. Было бы своевременно начать промышленные разведки этих месторождений с тем, чтобы использовать их для экспорта как в виде сырой руды, так и в виде хромпиков. В последнем случае возникает вопрос о постройке при Магнитогорском химическом комбинате тяготеющем к этому району, хромпикового завода.

Плавиковый шпат. На Урале к концу пятилетия предполагается выработать (на Полевском заводе) 4 тыс. *т* в год фтористого натра и около 100 *т* плавиковой кислоты. Для этого потребуется подвести около 25 тыс. *т* обогащенного абогатуевского плавикового шпата из Забайкалья, так как местного (уральского) плавика нет.

В заключение необходимо отметить некоторый пробел в плане Урала — неполное использование местного минерального сырья как, например, цинковых руд и Кочкарского месторождения мышьяка.

Капитальное строительство основной химпромышленности необходимо разделить на две группы: расширение производства существующих заводов и новые заводы.

Новое строительство предусматривает создание трех новых туковых химических комбинатов.

1) Березняковский комбинат на 200 тыс. *т* стандартного суперфосфата и 40 тыс. *т* фосфорно-калиевых удобрений. Для выполнения всей туковой программы этого комбината потребуется около 180 тыс. *т* серной кислоты, из которых 60 тыс. *т* будет получено из флотационного колчедана на березняковских сернокислотных установках и 120 тыс. *т* из обжиговых газов в Калате. Кроме удобрений на Березняках предполагается постройка нового содового завода мощностью в 200 тыс. *т* соды и расширение существующего содового завода с 40 до 70 тыс. *т* соды.

2) Богомолово-Салдинский комбинат на 30 тыс. *т* 100% аммиака на Салдинском коксовом водороде и 100 тыс. *т* стандартного суперфосфата. Для выполнения программы этого комбината потребуется 150 тыс. *т* серной кислоты на флотационном колчедане.

3) Магнитогорский комбинат с использованием водорода коксовых установок при Магнитогорском чугуноплавильном заводе.

Помимо вышеуказанных комбинатов предполагается: а) постройка нового Шайтанского хромпикового завода на 8 тыс. *т* хромпика и расширение старого до 4 тыс. *т* хромпика, а также б) расширение Пермского суперфосфатного завода с 25 тыс. *т* до 90 тыс. *т* стандартного суперфосфата (и соответственное расширение его сернокисловых установок) и в) ряд других мелких новых заводов и расширение существующих.

Всего в строительство основной химической промышленности Урала будет вложено, не считая капитальных ремонтов и научно-исследовательских работ, около 170 млн. руб., в том числе на новые заводы около 157,9 млн. руб., включая жилищное строительство.

По лесохимической промышленности капитальные затраты предполагаются в общей сумме 28,4 млн. руб. в том числе:

3 завода сухой перегонки дерева . . .	17,8 млн. руб.
3 канифольно-экстракционных завода. .	9,2 „ „
и на подсочное хозяйство	1,5 „ „

Общая сумма строительства по химической промышленности определяется в 182 млн. руб.

Мощность уральских заводов. В связи с вышеуказанными вложениями в химпромышленность Урала, мощность уральских заводов основной химпромышленности в 1932 33 г. будет такова, что удельный вес его по отношению ко всей основной химпромышленности в Союзе составит:

а) по серной кислоте около . .	35%
б) по удобрениям	25%
в) по соде	40%

В заключение надо отметить, что уральская туковая программа в части фосфоритов может быть выполнена лишь при обязательном условии соединения железной дорогой вятских фосфоритных рудников с туковыми комбинатами в направлении Соликамска или в другом направлении на соединение с магистралью Вятка—Пермь.

XIII. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Общая площадь лесных угодий Урала—74 млн. *га*, из них 35 млн. *га* удобной лесной площади, 32,6 млн. *га* покрыто лесом, 20 млн. *га* эксплоатируется, 6,8 млн. *га* закреплено за металлургией.

По обширности лесной площади Урал уступает в Европейской части Союза только Северному краю и значительно превосходит все другие районы.

По данным органов НКЗема годичная лесосека Урала составляет в настоящее время 3 696 тыс. *куб. м* плотной древесины в целевой древесине, пиловочнике и строевом лесе и 2 694 тыс. *куб. м* в прочей деловой древесине (всего в деловой 6.390 тыс. *куб. м* и 18 200 тыс. *куб. м* в дровах).

Существующее ныне лесное пользование—1 *куб. м* с *га* должно быть доведено на Урале, за исключением Тобольского Севера, примерно, до 2,5—3 *куб. м*.

Лесная деревообрабатывающая промышленность на Урале должна получить широкое развитие: в частности, в Туринско-Тавдинском районе к концу пятилетия надлежит довести лесопиление до размеров переработки 1 млн. *куб. м* пиловочного сырья.

В Камском районе к концу пятилетия лесопиление должно быть доведено до размеров переработки 400 тыс. *куб. м* пиловочного сырья. Кроме того, имея в виду, что с проведением ж.-д. Тавда—Тобольск, лесопильное дело должно создаваться в районе Тобольска, а также в связи с рационализацией лесопользования

в приписных лесах Уралмета, в составе этого треста лесопромышленная деятельность должна усилиться, и намеченное лесопиление рассчитано на переработку 150—180 тыс. *куб. м* пиловочного сырья.

Лесопиление в Туринско-Тавдинском районе и на Каме должно проектироваться на крупных заводах, получающих сырье сплавом; по этой же схеме лесопиление должно строиться в районе Тобольска; что же касается заводов в зоне приписных к Уралмету лесов, то заводы здесь должны быть мелкого и среднего типа.

Целлюлозно-бумажное производство на Урале, в виду наличия здесь дешевого древесного сырья, должно получить широкое распространение в предстоящем пятилетии. В связи с общим планом развития целлюлозно-бумажной промышленности в СССР надлежит запроектировать постройку двух целлюлозно-бумажных комбинатов общей производительностью около 120 тыс. *т* бумаги; один из этих комбинатов должен быть в районе Тавды и другой — в Камском районе. Необходимо предвидеть, что благодаря дешевизне баланса на этих комбинатах окажется возможным организовать производство целлюлозы и для других бумажных фабрик СССР, и таким образом размер производства целлюлозы, возможно, превысит соответствующую потребность этих комбинатов на 20—40 тыс. *т*.

Лесопиление на Урале должно комбинироваться с последующей обработкой дерева (строительные детали и т. п.) и с целлюлозно-бумажным производством, ибо этим будет достигнуто наибольшее снижение себестоимости продукции.

Целесообразно для нового строительства на Урале в области лесной и лесобумажной промышленности комбинирование этих производств с лесохимией и металлургией, особенно в районе Тавды и Камы.

Распределение продукции лесного хозяйства и лесной и лесобумажной промышленности намечается в следующем виде:

а) камское пиловочное сырье за удовлетворением нужд собственного лесопиления в пределах до 400 тыс. *куб. м* должно быть направлено в низовья Волги (Сталинград, Астрахань); мелкая строительная древесина, главным образом, рудничные стойки из Камского района, должна быть направлена в Донецкий бассейн, Сталинград и Астрахань в виде подтоварника;

б) пиленый лес Камского района, а также горнозаводского (район приписных лесов Уралмета) должен явиться ресурсом для удовлетворения нужд самого Урала и рынков нормальных перевозок лесного товара по ж. д.;

в) высокие сорта пиленого леса, изготовляемые в Туринско-Тавдинском районе, должны быть отправлены в Ленинградский порт для реализации на внешнем рынке; остальная часть продукции Туринско-Тавдинского района, в связи с намеченным ж.-д. строительством, направится на лесные рынки Западной Сибири и Ср.-Аз. республик;

г) продукция целлюлозно-бумажного производства в виду высокой ее транспортабельности может быть направлена на сравнительно отдаленные рынки как Азиатской, так и Европейской частей СССР за удовлетворением внутрирайонной потребности.

Общие суммы капитальных вложений ориентировочно намечаются:

1) Для освоения лесных массивов и доведения лесного пользования до указанных выше размеров, на мелиорацию лесов и дорожное строительство по линии промышленности . .	25 млн. руб.
2) На лесохозяйственные работы, лесоустройство и лесные культуры и пр. по линии лесного хозяйства	9,5 „ „
3) Строительство новых лесопильных заводов	19,5 „ „
4) Строительство проч. произв. предпр. по обработке дер. . . .	5,4 „ „
5) Целлюлозно-бумажное строительство	71 „ „
Всего	130,4 млн. руб.

Эти цифры, приведенные в неизменных ценах, являются ориентировочными и подлежат уточнению при разработке детальных проектов.

XIV. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. ХАРАКТЕР РЕКОНСТРУКЦИИ

Многообразный характер с.-х. территории Уральской области побуждает проектировать развитие сельского хозяйства области применительно к следующим группировкам округов.

1) Северное Предуралье (Камо-Пермяцкий округ и с.-х. часть Верхнекамского округа). В настоящее время направление хозяйства рисуется как потребительское зерново-мясное с незначительным сбытом на рынок мяса, льно-семян и молочной продукции. В системе полеводства преобладает паровое зерновое трехполье. Проектируется придать хозяйству более интенсивный характер, приспособляя к нуждам развивающейся там промышленности. Проектируется усилить в с.-х. производстве молочное хозяйство, огородничество, льноводство.

2) Центральное и Южное Предуралье (Пермский округ без Чусовой и Лысьвы, Кунгурский и Сарапульский округа). Эта с.-х. полоса делится на четыре района. В целом по всем районам направление хозяйства характеризуется как зерново-мясное с начатками травосеяния и льноводства. Преобладает паро-зерновое трехполье. Проектируется реконструировать эти районы в направлении значительного усиления травопольного многополья, молочного скотоводства, льноводства, клеверного семеноводства и отчасти свиноводства.

3) Горнопромышленный Урал (Тагильский, Свердловский, Златоустовский округа без их с.-х. частей и горнозаводские части Пермского и Верхнекамского округов). Этот район характерен потребительским направлением хозяйства. Проектируется переход к молочно-огородно-фуражному типу.

4) Северное Зауралье (Ирбитский и южная часть Тобольского округа). Существующее направление хозяйства характеризуется как зерново-мясо-маслодельное при господстве навозного трехполья. Проектируется развить маслодельную промышленность и в южной части беконное производство при переходе к многополью. Коноплеводство также несколько расширяется.

5) Лесостепное Зауралье (Шадринский, Ишимский, Курганский, Челябинский округа и Миасский район Златоустов-

ского округа). Эта группа включает в себя несколько с.-х. районов, направление которых характеризуется в общем как экстенсивное зерново-мясо-маслодельное. Западная часть этой полосы несколько интенсивнее, чем восточная и южная, в ней преобладает зерново-мясное хозяйство с начатками промышленного огородничества и промышленных культур (лен, картофель). Проектируется во всей полосе усиление как зернового производства, так и маслодельной промышленности при дальнейшем развитии льноводства, посевных трав и корнеплодов (западная часть).

6) Южное Зауралье (Троицкий округ). Это—район пшеничного хозяйства, мясного скотоводства и промышленного коневодства, с начатками (в северной части) промышленного маслоделия. В связи с постройкой Магнитогорского завода и проведением новых ж.-д. линий в районе будут появляться тенденции в направлении маслоделия, введения новых культур в севооборот, бахчеводства и огородничества.

2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ.

Экономическими предпосылками для преобразования производства в указанном направлении являются два фкатора: 1) мощное развертывание промышленности самого Урала, создающее большой внутренний уральский рынок и 2) сверхмагистрализация Сибирской железной дороги, создающая выгодные условия для транспорта массовой продукции из-за Уральского хребта в западном направлении. Значение первого фактора видно из следующего: емкость внутриобластного рынка на с.-х. продукты возрастает с 95,5 млн. руб. в 1927/28 г. до 162 млн. руб. к концу пятилетия, т. е. на 75%. Все потребности этого рынка будут полностью удовлетворены внутренним производством за исключением мяса, которого не хватает в размере около 8 тыс. *т*, и то только в том случае, если население не увеличит потребление свинины, которая будет иметься в избытке. Недостатки мяса с другой стороны могут быть пополнены за счет ввоза из Казакстана и Сибири. По отношению к покрытию потребности в хлебе следует заметить, что они покрываются за счет главным образом восточных округов Урала. От 500 до 600 тыс. *т* избытков хлебов из округов, расположенных в зоне влияния Сибирской сверхмагистрали, должны будут поступать на удовлетворение внутреннего спроса Урала. Это вызывает соображение о возможности при практическом осуществлении пятилетнего плана изменить существующее направление снабжения горнозаводского Урала с восточного на южное. Возможность к этому появляется в связи с окончанием Троицко-Орской ж. д., выходящей к богатому хлебом Троицкому району, который правильнее будет направить на Урал, а не везти на далекое расстояние к южным портам. Вместе с тем соответствующая часть хлеба освобождается в районе Сибирской сверхмагистрали, которая будет специально приспособлена для массовой дешевой перевозки хлебов на далекие расстояния.

Таким образом влияние второго фактора — сверхмагистрализации — должно сказаться в изменении роли восточных зауральских округов. Вместо локально-уральского значения они наравне с казакстанскими и сибирскими округами приобретают обще-

союзное значение как главный резерв для балансирования хлебных недостатков потребляющих районов СССР. Об общих генеральных линиях перестройки с.-х. связи со сверхмагистрализацией будет подробнее сказано в очерке по Сибкраю.

Несомненно, что процессы роста и реконструкции сельского хозяйства на Урале должны быть более быстрыми, чем в других районах Союза, поскольку мы должны учитывать влияние двух названных могучих факторов и поскольку на Урале мы имеем возможность наиболее полно организовать воздействие промышленности на сельское хозяйство как производственное, путем снабжения с.-х. машинами и удобрениями, так и рыночное.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА ОБЛАСТИ В ЦЕЛОМ

Развитие сельского хозяйства на Урале проектируется по путям усиленного роста зернового хозяйства, молочного хозяйства и маслодельной промышленности, промышленного (бэконного) свиноводства, птицеводства (яйца, пух, перо), льноводства, пригородно-заводского огородничества и клеверосеяния (на корм и семена).

В Зауралье усиливается главным образом зерновое хозяйство и маслоделие. Зерновое хозяйство в основном будет развиваться здесь. В общем разрешение зерновой проблемы пойдет на Урале двумя путями: 1) расширением посевной площади, 2) повышением урожайности как за счет рационализации техники, так и за счет интенсификации хозяйства. На Урале имеются и большие не используемые с.-х. пространства и большие возможности для повышения урожайности. При этом не должна быть упущена из виду и необходимость интенсификации уральского сельского хозяйства, особенно в Предуралье и горнозаводском Урале.

Общая посевная площадь растет с 5.746 тыс. *га* в 1927/28 г. до 7.137 тыс. *га* в 1932/33 г., т. е. на 24,2%, в частности площадь зерновых — на 18,8%, технических — на 73,8%, посевных трав — на 257%. Наибольший рост посевной площади падает на Южное Зауралье (48%), Лесостепное Зауралье (25%) и Центральное и Южное Зауралье (27%).

В связи с сокращением посевной площади в 1928 году на остающееся четырехлетие приходится повышения до 32%. Намеченный рост посевов может быть осуществлен только при проведении в жизнь проектируемого коллективного и производственно-кооперативного строительства, а также агротехнических мероприятий. Общая площадь в совхозах и колхозах, не считая простейших производственных объединений, предположена в размерах 1,3 млн. *га*, что составит 18% общей площади. Бурный темп развития травосеяния главным образом за счет клевера связан с коренной реконструкцией системы земледелия в Предуралье, северных районах и горном Урале.

Урожайность увеличивается за четыре года против шестилетней средней за 1923—1928 гг. по главным зерновым культурам на 28,1%. Основными факторами, повышающими урожайность, приняты: сортирование и протравливание семян, борьба

с сорняками, рядовой посев, рациональные приемы обработки почвы, навозное и минеральное удобрение, многопольно-травопольные севообороты, механизация приемов обработки и сбора урожая. Наибольший темп подъема урожайности намечается в Предуралье, меньший — в Зауралье.

Урожайность в колхозах проектируется выше крестьянской на 20% и в совхозах на 50—60%.

В связи с этим потребуется перевооружение уральского сельского хозяйства с.-х. машинами и введение удобрений. За пять лет 1928/29—1932/33 гг. потребуется 600 тыс. плугов, 380 тыс. борон, 20 тыс. сортировок, 20 тыс. молотилок, 70 тыс. уборочных машин, 30 тыс. конных граблей, 90 тыс. сеялок, 30 тыс. сепараторов, 8 тыс. тракторов, 220 тыс. *т* суперфосфата, 92 тыс. *т* калийных солей и 33 тыс. *т* азотных удобрений. Потребность по удобрениям, сепараторам, боронам и граблям будет полностью покрыта уральским производством, по остальным машинам на 50—85%; тракторы и уборочные машины в этом пятилетии будут полностью ввозиться. Общая стоимость машин, двигателей и орудий, внедряемых в сельское хозяйство, за пять лет оценивается в 85,2 млн. руб. по продажным ценам, что даст на один *га* посевной площади 20 р. 80 к. против 13 р. 90 к. в 1927 году.

Усиление энерговооружения сельского хозяйства проектируется путем создания тракторных колонн и машинно-тракторных станций, организуемых кооперацией и совхозами. К концу пятилетия предполагается создать до 30 станций. Это даст возможность обобществить до 180 тыс. *га* пашни крестьянских хозяйств. Стоимость каждой станции исчисляется ориентировочно в 325 тыс. руб. (без предприятий). На все станции потребуется 9.750 тыс. руб.

Общее количество работающих тракторов к концу пятилетия предположено в 6.800 шт., из которых будет работать в тракторных колоннах 900 шт. и в совхозах 1.500 шт., а остальные в количестве 4.400 будут обслуживать колхозы и простейшие производственные объединения.

Животноводство. В области животноводства проектируется рост стада за пять лет (с 1927 г. по 1932 г.): лошадей на 18%, крупного рогатого скота на 14,0% (коров на 16%), овец и коз на 15,5% и свиней на 100,0% (2 раза).

Темп роста лошадей дается сдержанный в связи с введением механической тяги, значительным производством землеустроительных работ, сокращающих работу лошади, и сильным ростом обобществленного сектора.

Наряду с количественным ростом с.-х. животных намечается их качественное улучшение, распространение местных улучшенных пород (тагилка, суксунка и т. д.), а также частичная метизация привозными.

Проектируется введение утепленных скотных дворов, рациональное кормление и содержание. Организуются случные пункты, рассадники, кооперативное выращивание и т. д. Все это должно поднять удойность коровы в крестьянском хозяйстве на 21,7%, т. е. с 9,9 *цнт* до 12,1 *цнт*, выход мяса крупного рогатого скота на 2,5%, выход шерсти овцы на 4,2% и средний удельный вес свиньи в возрасте 9 мес. до 40%.

В связи с промышленным значением птицеводства дается по ряду районов довольно большой рост домашней птицы.

Переработка продуктов сельского хозяйства. В прямой связи с проектировками по сельскому хозяйству находятся планы развития следующих основных видов с.-х. индустрии: промышленного маслоделия, сыро- и казеиноварения, беконной и льно-пеньковой промышленности, маслобойной, пухоперовой, кожевенной, текстильной, консервной, винокуренной и др., а также постройка элеваторов, холодильников, мельниц и т. д. Всего предполагается вложить в это дело за пятилетие 77,8 млн. руб.

Коллективизация с.-х. производства. Коллективное строительство Урала к концу пятилетия должно дать (в процентах от всего крестьянского населения по области) 17% коллективизированных крестьянских хозяйств, 16,0% коллективной посевной площади, 8% по рогатому скоту, 12,5% по валовой продукции с.-х. и 19,1% по товарной продукции.

Но если принять во внимание продукцию простейших производственных объединений (машинных, мелиоративных, посевных, семеноводческих, огородных и проч.), которая должна составить около 50% всей продукции, то на долю собственно индивидуального сектора едва ли останется больше 30% всей валовой продукции и 20% товарной массы, причем сбыт последней почти полностью будет проходить через кооперацию.

Почти все крестьянское население будет кооперировано:

Наименование видов с.-х кооперации	Число кооперативов		Число крестьянск. хоз. (в тыс.)		% кооперир. хозяйств	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
1. Кредитные товарищества	594	600	282,7	1.240	30,9	90,0
2. Производ. сбытовые.	795	2.568	162,1	678,4	13,0	48,5
в том числе:						
Маслодельные и сыроваренные	750	713	160,3	394,4	12,9	33,7
3. Снабженческие . . .	—	70	—	975	—	81,2
4. Простейшие производственные	3.151	20.846	60,4	761,2	4,8	63,4

Вместе с колхозным строительством намечается укрепление существующих и организация новых совхозов. В настоящее время на Урале имеется 64 хозяйства с общей площадью в 144,6 тыс. *га*.

В течение пятилетия проектируется организовать 5 новых зерновых механизированных совхозов на площади в 310 тыс. *га*.

Проектируется к 1933 г. распахать 206 тыс. *га*. Совхозы потребуют капитальных вложений в основные фонды 14 млн. руб. и в оборотные 3 млн. руб. К концу пятилетия предполагается получить в совхозах 1.703 тыс. *цнт* зерновой продукции, из них 1.411 тыс. *цнт* на продажу.

Кроме того проектируется организация животноводческих совхозов — 2 животноводческо-молочных и 3 овцеводческих на

площади 394 тыс. *га*. Всего проектируется вложений в эти совхозы на сумму 8,2 млн. руб.

Валовая продукция. Проектируемые темпы обобществления сельского хозяйства, технической реконструкции и количественного роста основных элементов с.-х. производства могут обеспечить рост валовой с.-х. продукции по предварительным исчислениям Уралплана с 607,7 млн. руб. в 1927/28 г. до 901 млн. руб. в 1932/33 г. или на 48%.

Роль отдельных социальных секторов хозяйства в сельскохозяйственном производстве изменится следующим образом (в %):

Сектора	В валовой продукции		В товарной продукции		В посевной площади	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Государственный . . .	0,1	3,1	0,9	10,2	1,3	3,1
Кооперативный	0,4	14,8	0,6	20,9	1,8	15,1
Частный	92,5	82,1	98,5	68,9	97,9	82,8
Всего . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

В связи с значительным ростом с.-х. простейших производственных и производственно сбытовых кооперативов, охватывающих на 80% крестьянские хозяйства, сбыт продукции частного крестьянского сектора будет охвачен почти полностью обобществленным сектором хозяйства.

Намеченный рост продукции сельского хозяйства обеспечит возможность не только удовлетворения основных нужд сельского хозяйства и городов, но и обеспечит вывоз за пределы Урала некоторых видов с.-х. продукции. Чистое сальдо Урала в 1932/33 г. определяется: зерновых хлебов около 320 тыс. *т*, масла сливочного около 19 тыс. *т*, бекона 18 тыс. *т*, маслосемян 15 тыс. *т*, льняного волокна 28 тыс. *т*, яиц 124 млн. шт., семян клевера 5,2 тыс. *т*.

Капиталовложения. Осуществление намеченных мероприятий по реконструкции сельского хозяйства потребует всего капитальных вложений около 320 млн. руб., в том числе государственных около 225 млн. руб.

В связи с технической отсталостью сельского хозяйства обращается особое внимание на развитие научно-исследовательских и опытных работ. На эти работы планом запроектировано 5 млн. рублей.

XV. ТРАНСПОРТ

1. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Новое промышленное строительство Урала естественно предъявляет новые запросы к внутриуральскому транспорту.

Хотя главное промышленное строительство и приурочено в основном к Среднему Уралу, обслуженному в большей мере железными дорогами, но и Средний Урал имеет незавершенный транспортный скелет. В особенности это относится к его Пермскому западному крылу, ресурсы которого — уголь, леса, калий и т. д. — намечены к широкой разработке в пятилетии.

Что касается Южного и Северного Урала, то строительство транспорта в этом пятилетии должно подготовить эти части Урала для строительных задач по промышленности в более далеком будущем. Кроме того повышение грузообмена Урала с другими районами вызывает потребность в строительстве железных дорог для обслуживания внешних связей Урала.

Структура грузооборота сети железных дорог НКПС в Уральской области представляется в следующем виде:

	1925/26 г.	1926/27 г.	1929/29 г.	1932/33 г.
I. Весь грузооборот в тыс. *m*	9.836	11.938	16.757	26.625
II. Вывоз в тыс. *m*	1.724	2.160	2.873	5.171
III. Ввоз „ „	1.644	1.781	2.139	3.305
IV. Внутриобластные перевозки в тыс. *m*	5.560	6.554	8.505	14.747
V. Транзит	908	1.443	3.200	3.642
VI. % внутриобл. перев. гл. пром. грузов к внутриобл. тоннажу[1]	53,7	53,5	54,0	58,1
VII. % внутриобл. перев. к общему тоннажу . . .	56,6	55,0	50,6	55,5
VIII. % внутриобл. перев. хлеба к тоннажу внутриобл. перевозок	9,3	11,2	94	8,4

Таким образом, уральский транспорт будет исполнять следующую работу.

1) Сквозь уральскую сеть проходят с востока на запад транзитные сибирские грузы масштабом 6,5—7,3 млн. *m* к 1932/33 г. Ввиду наличия в составе этого потока около 2,6—3,3 млн. *m* хлеба, обладающего сезонностью, эти грузовые потоки возмущают методичную работу внутренних уральских перевозок.

Улучшающее влияние на это обстоятельство будет иметь сверхмагистрализация сибирского направления. Транзитные грузовые потоки и значительная часть зауральского хлебного вывоза будут сняты с существующей сети при сооружении дороги Курган—Синарская—Свердловск и достройке Казанбургского направления с одновременной перестройкой Свердловского узла.

2) Внутренняя уральская сеть должна перерабатывать также разрастающийся внутренний грузооборот, составляющий по тоннажу около 56% в среднем от всего тоннажа перевозок. Средние величины перевозок составляют значительные величины: для руды—230 *км*, для металла—380 *км*, для дров—175 *км*, для лесоматериалов—436 *км*, каменного угля—417 *км*.

Таким образом, работа транспорта по внутренним перевозкам представляется весьма значительной. Не менее 54—58% из внутренних перевозок составляют перевозки главных промышленных грузов, непосредственно связанных с первичной работой основного уральского промышленного комплекса. Из остальной части внутреннего грузооборота от 15 и более % составляют бытовые грузы сезонного характера (хлеб, дрова), в свою очередь несомненно отрицательно влияющие на основные промышленные перевозки.

Между тем регулярная работа межзаводского транспорта имеет огромное значение для сокращения времени обращения

[1] Уголь, руда, лесоматериалы, металлы и изделия.

полупродуктов и сырья до момента выпуска готовых изделий и сокращает общий объем оборотных средств, что в особенности важно для тяжелой индустрии, отличающейся по самой своей природе длинными сроками оборотов, и исключительно важно в частности для Урала, занимавшего всегда исключительное положение по долговременности оборотов своих капиталов. В условиях обобществленного хозяйства нет пока основания создавать на Урале специальную межзаводскую сеть. Поэтому надлежит, пользуясь единством государственного хозяйства, ввести ряд приемов в эксплоатацию уральской сети, превращающую ее действительно в составную часть комплекса. Ряд мер в этом отношении напрашивается само собой. Необходимо устранить отдельные ж.-д. заводские хозяйства, объединив в НКПС всю ж.-д. сеть Урала, что сразу устранит стеснительные обрядности при передаче грузов.

Несомненно заслуживают внимания также предложения, сделанные в свое время проф. Чарновским и в дальнейшем инж. П. П. Перекрестовым, о введении односторонних кольцевых перевозок по замкнутым контурам уральской сети с повышением общей пропускной способности ее. При известном выборе направления основного потока посторонние движения — транзитное и бытовое — будет совершаться в обратном направлении, не мешая и не перебивая основной работы при повышении пропускной способности.

В виде общего предположения может быть высказана идея о направлении кизеловского грузового потока для Среднего Урала следующим образом: а) электрифицированная ж. д. Кизел—Чусовая, б) далее по незагруженному участку ж. д. Лысьва—Кузино, в) Кузино—Свердловск по порожнему направлению, г) Свердловск—Н. Тагил—Чусовая—Кизел. На последних участках освобожденный от угля порожняк маршрутов может быть догружен железной рудой гг. Благодати и Высокой для снабжения заводов западного склона.

Несомненно эта мера хотя и несколько увеличит средние пробеги угля, но зато отсрочит новые вложения в усиление горнозаводской линии или постройку специальной дороги Кизел—Бисер и может дать экономию на весе поездов (Лысьва—Кузино имеет несколько более пологие уклоны) и на обороте составов. Аналогичный прием возможен для угольных маршрутов, провозящих кузнецкий уголь по пологой новой линии Курган—Свердловск с возвратом порожняка по старому направлению Свердловск—Тюмень—Омск и т. д.

3) Требования вывозного грузооборота предъявляют новые требования по новому ж.-д. строительству, в частности для связей со Средней Азией.

В итоге новое ж.-д. строительство по Уралу сводится к следующему (кроме упомянутой Сибирской сверхмагистрали).

а) По связи с промышленным развитием Верхне-Камского района (Березняки, Соликамск, Кизел, Вишера и др.) необходимо: 1) усиление Кизеловского выхода путем электрификации ж. д. Кизел—Чусовая и в дальнейшем сооружение новой ж. д. Кизел—Пермь длиной 214 *км* и стоимостью 40 млн. руб. Срок электрификации—1931 г. 2) Сооружение линии Усолье—Соликамск стои-

мостью 1,1 млн. руб. и 3) приступ к сооружению дороги Соликамск—Чердынь стоимостью 20 млн. руб., с затратами в пятилетие 14 млн. руб.; последующее продолжение ее намечено на север к Печорским углям и ухтинской нефти; 4) соединение ж. д. Усолья с Кайскими фосфоритами в дополнение к линии Фосфориты — Яр длиной до 245 *км* и стоимостью 23 млн. руб. с мостом через Каму.

б) По связи с проектировкой трех основных новых заводов черной металлургии (Магнитная, Алапаевск, Синарская) необходимы линии: 1) достройка Карталы — Магнитная, длиной 146 *км* стоимостью 11 млн. руб. Срок окончания — 1929 год, 2) Полетаево — Есаульская — Устьбагаряк (в план этого пятилетия не вошла, намечается к сооружению в 1934/35 г.), 3) достройка Троицко-Орской ж. д. (стоимостью 16,6 млн. руб.) и 4) продолжение ее от Орска на Актюбинск длиной 202 *км* стоимостью 29,5 млн. руб. (связь со Средней Азией в частности для снабжения металлом, удобрениями и лесом), затраты в пятилетие—22 млн. руб.

в) Для связей Урала и Башкирии требуется постройка дорог Пермь—Уфа и Уфа—Оренбург общей стоимостью в 141 млн. руб. Затраты на Пермь — Уфа в пятилетие 8 млн. руб., Уфа — Оренбург заканчивается в пятилетие с затратой 60 млн. руб.

Кроме того намечается: 1) Тавда—Тобольск длиной 192 *км* стоимостью 27 млн. руб., имеет значение как лесовозная и для общей связи с Тобольским севером, 2) Надеждинск — Ивдель (лесовозная) и 3) Сарапульская ветка. Беститульный окончательно нераспределенный фонд для строительства подъездных путей внутри области установлен в размере 300 *км*, с ассигнованием 30 млн. руб. Общая сумма затрат на уральское новое ж.-д. строительство в пятилетие 184,0 млн. руб.

Кроме строительства новых путей необходимо проведение ряда капитальных работ по усилению и улучшению существующей сети.

В ряду этих работ на первом месте стоят: а) коренное переоборудование, развитие и переустройство Свердловского узла; б) достройка участка Лысьва-Кузино с открытием на ней нормального движения; в) открытие ж.-д. мастерских — паровозных в Перми и вагонных в Свердловске.

Основная часть работ по усилению Свердловского узла должна быть закончена в течение трех лет (ко времени открытия линии Свердловск—Курган). Общая сумма затрат на это дело 25 млн. руб. (из них 16 млн. руб. в течение пятилетия). Открытие линии Лысьва — Кузино значительно разгрузит Пермскую ж.-д., особенно на участке, прилегающем к выходу из Кизела. Необходимо также усиление некоторых других участков Пермской ж. д., переоборудование ряда станций Горнозаводской линии, особенно Тагила, а также станций Чусовая, Гороблагодатская, Пермь и др.

2. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

В области водного транспорта стоят следующие строительные задачи: 1) оборудование портов в Перми, Соликамске и Тобольске; 2) увеличение транзитной глубины на участке Соли-

камск — устье Чусовой; 3) постройка специального флота для транспорта калийных солей и других удобрительных туков; 4) углубление прохода в устье Оби.

Весьма важное значение будет иметь для В.-Камы Печорско-Камское соединение, так как превратит этот участок (выше Перми) в судоходный путь с глубиной в 1,7 *м*, в настоящее время 0,8 *м* до Чердыни и максимум 1 *м* до Усолья.

3. АВТО-ГУЖЕВОЙ ТРАНСПОРТ

Урал является в отношении авто-гужевых дорог наиболее бездорожным среди других промышленных районов СССР. На Урале имеется 180 *км* шоссейных дорог и 1.287 *км* устроенных дорог при общем протяжении сети в 95 тыс. *км*.

Вместе с тем для ряда горнопромышленных предприятий Урала при небольших относительно размерах грузооборота единственным способом транспорта являются и будут являться безрельсовые пути. Поэтому огромной задачей пятилетнего строительства является разрешение дорожной проблемы путем ассигнований достаточных сумм по государственному и местному бюджету, а также за счет средств промышленности и сельского населения с использованием и личного труда последнего.

XVI. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ КОМБИНИРОВАНИЯ УРАЛЬСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА

Изложенный выше пятилетний план Урала отражает сумму поотраслевых проектировок. Несомненно, что в отдельных частях имеются еще неустраненные противоречия отраслевых проектов и идеи Урала как промышленного комбината. Между тем развернутой социалистической формой нашего промышленного строительства может быть именно р а й о н н ы й к о м б и н а т. Именно эта форма организации производительных сил Союза несомненно дает нашему хозяйству решительный перевес в соревновании с капиталистическим миром на экономической арене. Однако нельзя скрывать от себя огромных трудностей при осуществлении подобной формы строительства.

Прежде всего огромное сопротивление будет оказано неотложными требованиями жизни, побуждающими нас не рассуждать, а спешить со строительством. Между тем переход к комбинированному хозяйству требует во многих случаях еще раз осмотреться, еще раз перепроектировать некоторые из уже оформившихся начинаний.

Далее, строя отдельные заводы и фабрики, мы можем итти по проторенной дороге готовых образцов заграничной практики. Переход на начала комбинирования требует новой творческой и реформаторской работы наших лучших экономистов и техников.

Но вместе с тем несомненно, что вполне возможно и доступно осуществить на Урале ряд задач производственных сочетаний уральского промышленного хозяйства, о которых уже было упомянуто во вступительных главах: электрификация как метод создания единого энергетического хозяйства, химия как орудие экономного всестороннего использования вещества, транспорт

как фактор пространственного объединения процессов, наконец новая организация труда. Работы по этим главным линиям несомненно дают возможность создать целый ряд глубоких сдвигов в сторону комбинирования уральского хозяйства.

Задачи комбинирования производства в пределах экономических районов — выдвигают ряд новых организационных проблем по управлению государственной промышленностью. В отношении крупной промышленности прежде всего выдвигается вопрос об уничтожении деления на местную, республиканскую и союзную промышленность, обеспечив при этом за областным исполкомом активное участие в руководстве органами управления создаваемых комбинатов.

На Урале, как уже сложившемся районе, могут быть произведены первые опыты применения новых организационных форм.

БАШКИРСКАЯ АССР

I. ТЕРРИТОРИЯ И ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Башкирская АССР с площадью 158 тыс. *кв. км* расположена на западных склонах Южного Урала и частью на восточных склонах Среднего Урала (Аргаяшский кантон, между Златоустовским, Свердловским, Шадринским и Челябинским округами Уралобласти).

Юг и юго-запад Башкирии заняты степями; северная часть входит в лесостепную зону европейских районов СССР. Запад, восток и средняя часть расположены в горных частях и предгорьях Урала и Общего Сырта. В с.-х. отношении можно выделить следующие основные районы: 1) засушливый — большая часть Белебеевского кантона, западная часть Уфимского, Залаирский, Аргаяшский и прилежащие части Стерлитамакского и Тамьян-Катайского кантонов и 2) горно-лесной район (с незначительными размерами угодий) — с суровым климатом, обилием осадков при коротком вегетационном периоде и почти ежегодном недозревании зерновых.

Почвы Башкирии — главным образом чернозем, частью лесные суглинки; в восточной части — каштановые суглинки и супеси; в степных засушливых районах — солончаковые почвы и солонцы. Несмотря на невполне достаточное количество осадков Башкирская АССР имеет все шансы на успешное развитие земледелия и скотоводства.

Полезные ископаемые. В Башкирии зарегистрированы: ряд месторождений золота, железных руд, медных руд, хромистого железняка, марганца, свинца; магнезита, талька, точильного камня, корунда, дефибренного камня, огнеупорных глин, доломита, известняка, кварца, специальных песков, бурого угля, яшмы и нефти. Золото встречается как в россыпях, так и в жилах и совместно с полиметаллическими рудами, причем последние являются главными источниками добычи. Железные руды (главным образом, бурые железняки) наиболее значительны в Тамьян-Катайском кантоне, а затем Комарово-Зигазинское, Инзерское, Лапыштинское месторождения. Надо отметить исключительно высокое качество руд, их легкоплавкость и чистоту (содержание железа 48—55%). Район имеет все предпосылки для создания в будущем крупного металлургического завода.

Медные руды (полиметаллические) имеются в Таналыко-Баймакском районе, с общими запасами свыше 705,7 тыс. *т*, со средним содержанием меди в месторождениях, вскрытых горными работами, — 5,3%. Кроме того, на западном склоне Урала расположено несколько крупных месторождений, связанных с так на-

зываемыми Пермскими меднистыми песчаниками; общие запасы в районах Кургазинском и Дема-Салмышском — около 4 млн. тонн, с средним содержанием металла свыше 2%.

Заслуживают внимания месторождения хромистого железняка и марганцевых руд.

Запасы талька, магнезита, барита, корунда и др. настолько велики, что становятся объектами промышленной разработки.

Общая площадь лесов Башкирии составляет 5.635 тыс. *га*; из них удобной 5.121 тыс. *га*. Средняя лесистость несколько больше 35%, повышается в Тамьян-Катайском кантоне до 75%, снижаясь в Белебеевском до 17%. Хвойные насаждения представлены, главным образом, елью и сосной—30%, лиственные состоят, преимущественно, из липы, дуба, березы и осины. Наиболее крупные лесные массивы расположены в гористой части в верховьях рек Уфы, Белой и правых притоков последней.

II. НАСЕЛЕНИЕ, ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАПАСЫ ЭНЕРГИИ В КРАЕ

Население Башкирии в 1927/28 г. исчислялось в 2.776 тыс. чел. (около 93% от 1913 г.). Распределение его по территории крайне неравномерно — от 29,4 чел. на 1 *кв. км* в Уфимском кантоне и до 5,2 чел. на 1 *кв. км* в Тамьян-Катайском. Общее представление о движении населения в пятилетие видно из следующего (в тыс. чел.):

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	Рост за 5 лет в %
Городского	244	253	288	118,0
Сельского	2.532	2.594	2.825	111,6
Всего . .	2.776	2.847	3.113	112,1

За пятилетие темп роста городского населения увеличится; однако, соотношение между городским и сельским населением меняется очень незначительно. Рост населения трудового возраста намечается следующим образом:

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.	Рост за 5 лет в %
Городского	142	147	161	113,4
Сельского	1.285	1.321	1.422	110,7
Всего . .	1.427	1.468	1.582	110,7

Количество наемного персонала должно возрасти с 99,5 тыс. чел. до 143,5 тыс. чел.

Избыточного труда в башкирской деревне вследствие относительного многоземелья не наблюдается. Развитие сельского хозяйства, особенно его обобществленного сектора, предусматриваемое перспективным планом, должно поглотить все возможные избытки труда отдельных бедняцких групп.

Природные энергетические ресурсы края — лес, торф, белый уголь.

Лесосечный фонд к концу пятилетия исчисляется в 7,3 млн. *куб. м*, фактический же отпуск древесины в 1926/27 г. всего лишь 4,4 млн. *куб. м*. Отпуск леса намечен к концу пятилетия в 7.078 *куб. м*.

Общие запасы торфа (только на обследованной площади болот в 52,7 тыс. *га*) достигают 998 млн. *куб. м*, общая же пло-

щадь учтенных болот достигает 121,8 тыс. *га*. Использование торфа в настоящее время в районах Белорецка, Топорнина и Ахунова, совершенно не соответствует его запасам.

Запасы белого угля исчисляются только по системам важнейших рек до 150 тыс. л. с., в том числе по системе р. Белой свыше 140 тыс. л. с.

III. СОВРЕМЕННОЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КРАЯ

Из валовой продукции Башкирии сельское хозяйство доставляет 68,9%, цензовая промышленность—23,1% и мелкая кустарная — 8%. Сельским хозяйством занято 91,2% населения.

Гражданская война и небывалый голод 1921 г. настолько потрясли сельское хозяйство Башкирии, что оно значительно отстает от среднего уровня восстановленности по СССР; посевная площадь достигла в 1928 г. лишь 80,5%, в том числе по пшенице 70% (по СССР — 97,6%); поголовье скота — 83,3%, (по СССР — 102,8%). В наименьшей степени восстановлен горно-лесной район.

Башкирия должна быть отнесена к наиболее экстенсивным районам Европейской части СССР. Это находится в связи с наличием обширных неиспользованных пахотноспособных угодий часто весьма высокого качества.

По отдельным районам сельское хозяйство Башкирии характеризуется так: на севере — ржано-овсяно-гречишный район — трехполье при удобряемом паре; юго-запад, запад — по преимуществу пшеничный, отчасти просяной район с нарастающим значением скотоводства и паро-залежным хозяйством, причем в зауральских степях наравне с зерновой системой с залежным полеводством — экстенсивное скотоводство с полудиким степным коневодством. В горно-лесной части—экстенсивное скотоводство с недоиспользованием естественных кормовых угодий и с населением, не вполне оторвавшимся от кочеваний.

Промышленность Башкирии в ее современном развитии совершенно не соответствует ее природным возможностям.

Основной отраслью является переработка полезных ископаемых (горная и металлическая); она дает свыше 50% валовой продукции, далее пищевая дает около 29%, остальные отрасли играют ничтожную роль. Электрификация находится в зачаточном состоянии.

Более всего Башкирия нуждается в развитой транспортной сети; значительная часть скоропортящихся продуктов в составе товарных грузов требует специфических перевозочных средств и быстрой перевозки. Современное состояние всех видов транспорта неудовлетворительно.

Почти все ж.-д. линии (общая протяжность 784 *км*) проходят по периферии и пересекают территорию в случайных направлениях. Самаро-Златоустовская ж. д. (единственная, идущая в широтном направлении) почти не связывает отдельных районов Башкирии и перегружена транзитными грузами. Южная, центральная и западная части совершенно не обслужены железными дорогами. Лучше дело обстоит с водными путями. Они не только обеспечивают вывоз громоздких грузов—хлеба и леса, но и облегчают внутренние товарные перевозки. Однако, запущен-

ность рек настолько велика, что судоходство (напр., до Стерлитамака) возможно лишь в высокую воду, да и то не всегда. Засоренность рек ставит немалые препятствия и лесосплаву.

Современное состояние гужевых дорог также крайне неудовлетворительно. Дорог государственного значения—350 *км*, причем неисправных мостов 37%, а полотна 80%; областных — 3.330 *км*, неисправных мостов 57%, а полотна 93%; кантонных— 2.535 *км*, неисправных мостов 68% и полотна 97% и т. д.

IV. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ И ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА

Основной предпосылкой реконструкции народного хозяйства Башкирии является расширение транспортных связей.

Дальнейшее восстановление хозяйства Башкирии должно итти в таких направлениях: а) в сельском хозяйстве усиление роли наиболее ценных и товарных культур (пшеницы, технических и пропашных) и развитие продуктивного животноводства; б) в промышленности—развитие добычи и переработки ископаемых, переработка продуктов лесного и сельского хозяйства, а также развитие кустарных промыслов; в) в области товарооборота—строительство элеваторов, зерноскладов и холодильников-мясохладобоен.

Конкретные элементы пятилетнего плана в сельском хозяйстве таковы:

а) форсирование развития зернового хозяйства, особенно в остальных кантонах (Тамьян-Катайском, Зилаирском, Месягутовском, частью Белебеевском, Стерлитамакском, Аргаяшском; б) одновременно с этим мероприятия по расширению технических культур корнеплодов и трав в кантонах, где возможности роста при современных экстенсивных системах уже исчерпаны (Уфимский, Бирский и отдельные районы Белебеевского и Стерлитамакского кантонов); в) расширение старых и организация новых крупных зерновых совхозов на неиспользованных землях, а также усиление роста колхозов с приданием им в соответствующих районах скотоводческого, семеноводческого или молочного направления.

Общий рост посевных площадей запроектирован следующий (в тыс. *га*);

Годы	Зерновых	В том числе		Техническ.	В том числе подсолнух	Сеян. трав	Прочих	Всего
		Рожь	Пшеница					
1927/28 г.	2.502	844	618	48,5	15,7	15,3	86,2	2.652
1932/33 г.	3 067	971	883	140,0	40,0	48,0	112,0	3.367
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	122,6	115,0	144,4	288,7	258,1	313,7	129,0	127,0

Общие благоприятные условия для развития животноводства позволяют запроектировать значительный темп роста пого-

ловья стада, а именно—на 25,6% против 1927/28 г. Численность скота намечается следующая (в тыс. голов):

Годы	Лошадей		Кр. рог. скота		Овец	Коз	Свиней	Всего
	Всего	Рабочих	Всего	Коров				
1927/28 г.	812	586	1.447	651	2.775	126	231	5.391
1932/33 г.	1.003	712	1.820	806	3.494	136	323	6.776
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	123,5	121,5	123,3	123,8	125,9	108,0	140,0	125,6

Развитие крупного рогатого скотоводства предусматривается в направлениях мясном и молочном—в зависимости от условий рынка и транспорта. Из мелких отраслей животноводства развиваются птицеводство и пчеловодство, товарная продукция которых экспортируется.

В пятилетие будет производиться землеустройство, начатое еще в 1926 г. с целью изжития ненормальностей в весьма запутанных земельных отношениях, снабжение инвентарем, особенно машиноснабжение до полного вытеснения сохи, сабана, косули и т. п., и тракторизация (до 1.265 тракторов). Предусмотрены также значительные затраты на предприятиях по переработке продуктов сельского хозяйства; ряд новых масло- и сыродельных заводов, беконная фабрика и др.

В результате валовая продукция сельского хозяйства возрастает с 230,1 млн. руб. до 359,7 млн. руб. Продукция зерновых достигает 28.093 тыс. *цнт*, в том числе пшеницы — 7.042,5 тыс. *цнт*; общая сумма вложений в сельское хозяйство за пятилетие должна достигнуть около 125 млн. руб., в том числе из государственных средств около 85 млн. руб.

В области промышленности в пятилетие намечается реорганизация Белорецкого завода, с доведением выплавки чугуна до 80 тыс. *т* и расширение других металлозаводов, кроме того—промышленные разведки по железным рудам Башкирии для постройки завода во втором пятилетии, ориентировочно на 300 тыс. *т* чугуна. По линии цветной металлургии расширяется Баймакский завод. Для получения высокосортного хромита строится обогатительная хромитовая фабрика, а также небольшие заводы—магнезитовый и баритовый.

По лесной промышленности проектируются новые заводы: лесопильный, фанеро-лесопильный, кроме того проектируются завод дубильных экстрактов в районе дубовых насаждений, постройка спичечной фабрики на 550 тыс. ящиков и завода сухой перегонки дерева (2-й завод сухой перегонки строится в районе Белорецка), строятся 2 кирпичных завода и один для обжига извести.

По переработке с.-х. сырья строится кожзавод в Уфе (на 200 тыс. крупных и 100 тыс. мелких кож) и маслобойный завод в Кувандыке (на 21,3 тыс. *т* масла).

Общие затраты на новое строительство намечаются в размере 22.805 тыс. руб., в том числе по группе «А»—12.855 тыс. руб. и по группе «Б»—9.950 тыс. руб.

В области транспорта прежде всего необходимо скорейшее строительство ж.-д. линии Уфа — Оренбург, с дальнейшим продолжением ее на Пермь. Полный грузооборот ее исчисляется к 1935 г. в 1.010 тыс. *т*, валовой доход 4,8 млн. руб.

Для улучшения условий судоходства по рр. Белой и Уфе намечаются очистка русел, пристанское строительство, обстановка, укрепление берегов и пр., а также мелиоративные работы по главнейшим сплавным рекам в целях улучшения лесосплава. Наконец исправление полотна и восстановление мостов по важнейшим гужевым трактам, связывающим удаленные от ж.-д. и судоходных линий кантоны. Проектируется также организация междугородного автобусного сообщения.

В торговом строительстве намечается постройка 3 элеваторов в Дюрзули, Стерлитамаке и одного в Зилаирском кантоне. Запроектирована постройка 8 холодильников на ст. Чишмы, в Уфе, Януале, Кувандыке и др.

СИБИРСКИЙ КРАЙ

I. ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА КРАЯ

Территория края. Сибирский край занимает площадь в 4.057 тыс. *кв. км*, простираясь с севера на юг на 3.000 и с запада на восток на 4.300 *км*. Значительная часть этой обширной территории является необжитой и малоисследованной. Только 30% всей площади (около 126 млн. *га*) находится в той или иной степени хозяйственного освоения. Однако вследствие неполноты и схематичности земельного учета нельзя дать достаточно верного представления о составе даже этой части территории. Из освоенной площади в трудовом землепользовании находится до 64 млн. *га* или около 51%. К концу пятилетия площадь трудового землепользования расширяется до 69,6 млн. *га* вследствие перехода в его состав части государственных и колонизационных фондов.

Распределение земель по важнейшим видам угодий в настоящее время и на конец пятилетия таково (по данным Сибплана):

	1927/28 г. тыс. *га*	В % ко всей площади	1932/33 г. тыс. *га*	В % ко всей площади
Всего	63.876	100,0	69.602	100,0
В том числе удобной	51.168	80,1	55.098	79,2
» » неудобной	12.708	19,9	14.504	20,8
Из удобной:				
Пашня	19.243	30,1	22.705	32,6
Сенокос	4.789	7,5	5.476	7,9
Выгон	5.701	8,9	6.963	10,0
Лес и кустарник	9.815	16,4	9.993	14,4
Проч. удобн.	11.219	17,6	9.485	13,6

В приведенной таблице распределение угодий дано в соответствии с экспликационным учетом, недостаток которого в том, что он отражает не фактическую площадь того или иного вида угодий, а лишь пригодность под данный вид использования. Особенно это надо иметь в виду в отношении угодий, как сенокос и выгон: в таблице учтены только абсолютные угодья, тогда как размер использования земель под сенокос и выпас почти вдвое выше.

Край характеризуется величайшим разнообразием климатических элементов, рельефа, почвенного покрова, растительного и животного мира и состава горных пород. На крайнем севере расположены обширные территории тундрового характера; они почти недоступны для нормальной человеческой деятельности. Южнее, примерно на 60° с. ш., расположены огромные простран-

ства, покрытые тайгой, с климатическими условиями, недопускающими земледелия, и могущие вместить лишь редкое население. Наконец южнее 60° с. ш. расположена хозяйственно-активная при настоящей технике зона с нормальными условиями жизни. Рельеф почв и климат весьма различны и в этой южной зоне.

Почвы. Почвенный покров остается до сих пор малоизученным, обследовано не свыше 25—30% территории. Между тем крайняя пестрота сибирских почв, пригодность значительной части их лишь после ряда мелиораций требуют постановки почвенных исследований в большом масштабе. Суммарная характеристика сибирских почв сводится к следующим основным типам. Пространства между Обской, Тазовской и Енисейской губами и Северо-Сибирская низменность заняты тундрами. Южнее залегают подзолы разной степени подзолообразования; эта полоса отличается достаточной степенью увлажнения, тесно связана с развитием лесной растительности и в силу этого совпадает с таежной зоной Сибири. В лежащей далее к югу степной полосе, характеризующейся минимальным количеством осадков (около 300 *мм*), сконцентрированы черноземные почвы, являющиеся средоточием земледельческой культуры края. Они расположены на юг от главной железнодорожной магистрали, тянутся в широтном направлении, доходя до западных предгорий Кузнецкого Алатау и Алтая; прерванная горными цепями черноземная полоса снова продолжается восточнее Томска до Иркутска, глубоко спускаясь в Минусинскую котловину. В самых южных частях степной полосы залегают в условиях недостаточного увлажнения (ниже 300 *мм*) каштановые почвы; они встречаются в Кулундинской степи, в некоторых сухих долинах Алтая и в Минусинской котловине. Сибирские черноземы, обладая достаточным запасом питательных веществ, отличаются слабой структурностью и после непродолжительной бессменной культуры зерновых распыляются, требуя для восстановления утраченных механических свойств длительного отдыха под залежью.

Полезные ископаемые. В пределах современного безусловно недостаточного познания горные богатства края представлены следующими видами полезных ископаемых. На территории Сибири сосредоточены самые мощные в Союзе каменноугольные бассейны: Кузнецкий, Черемховский, Минусинский и крупнейший в мире Тунгузский, не считая второстепенных угленосных площадей. Запасы каменного угля лишь по Кузнецкому, Черемховскому и Минусинскому бассейнам исчисляются в 498,5 млрд. *т*, что составляет свыше 80% всех запасов Союза. По мощности каменноугольных запасов Сибирь превосходит западно-европейские страны: Германию—256 млрд. *т*, Великобританию—180 млрд. *т*, Францию—155 млрд. *т*, Польшу—30 млрд. *т*.

Обладая колоссальными запасами твердого ископаемого топлива, Сибирский край лишен нефти. Однако, наличие в Кузбассе сапропелевых углей (до 12 млрд. *т*) и в Иркутском бассейне так. наз. богхедов (до 3 млрд. *т*) позволяет разрешить для Сибири задачу снабжения собственным жидким топливом путем дистилляции или непосредственного ожижения в нефть сапропелитов и богхедов.

В ближайшей связи с каменноугольными месторождениями находятся запасы графита — по своей мощности они единственные в мире. Богатейшие залежи Тунгузского бассейна представлены аморфным графитом. Кристаллический графит находится в Боготольском месторождении Восточных Саян (Алиберовский рудник).

Железорудные богатства выявлены в нескольких районах Сибири. В первую очередь изучены магнитные железняки в рудоносной площади, примыкающей к Кузбассу. В течение последних двух лет разведочные работы в месторождениях Тельбесса, Темир-Тау, Одра-Баша выявили запасы минимум в 15 млн. *т*, но разведками затронуто лишь 10% рудоносной площади.

В Минусинской котловине мы имеем в первую очередь Абаканское месторождение; магнитометрической съемкой дореволюционного времени запасы оцениваются в 24 млн. *т*. Руда представляет собой главным образом магнитный железняк с 60% железа. Из других месторождений Минусинской котловины промышленное значение имеют Камыштинское, Ирбинское и Иржинское, а также месторождения Иркутского и Тулунского округов (Ангарский район и Сосновый Байц). Представляют большой интерес и сферосидериты Кузнецкого бассейна, но пока нельзя судить об их промышленном значении.

В результате геологоразведочных работ в Мазульском месторождении марганца в Ачинском округе выясняется возможность полного обеспечения потребностей Тельбесского завода в марганце. Кроме того, залежи марганца обнаружены в Прибайкалье на острове Ольхоне.

Крупнейшее промышленное значение имели и будут иметь разбросанные по территории края золотоносные месторождения. К началу империалистической войны на долю Сибири в общероссийской добыче золота приходилось жильного 14,6% и россыпного 85,4%.

Наибольшее значение имеет Бодайбинский район; за 80 лет он дал свыше 672 *т* золота. Второе место по богатству золотоносных площадей с россыпным золотом, а также по наличию рудного золота принадлежит Енисейскому району. Несмотря на значительную выработку старых промышленных районов запасы золота в них настолько еще велики, что при надлежащих условиях—обслуженности путями сообщения, рационализации методов разработки, хорошо поставленном разведочном деле—золотопромышленность Сибирского края надолго могла бы остаться крупнейшей отраслью горной промышленности.

Среди месторождений руд с цветными металлами промышленное значение имеют медь, свинец и цинк. Полиметаллические руды сосредоточены в Алтайской минерализованной полосе, часть которой находится на территории Сибири, а другая—в Казакстане.

Большое промышленное значение имеет Салаирское месторождение цинковых руд; производившиеся разведочные работы в 1928 г. обнаружили значительно большие запасы их, чем предполагалось. Строящийся крупнейший в Союзе дистилляционный завод на 12 тыс. *т* цинка в Кузбассе базируется на эксплоатации этого месторождения.

И, наконец, промышленное значение будет принадлежать месторождениям меди и свинца в Минусинской котловине (Ербинское, Иткульское, Уленьское, Темирское). Заслуживает внимания Мариинское меднорудное месторождение в Тулуновском округе (б. Федоровский рудник).

Среди неметаллических полезных ископаемых крупное значение имеют соли: вовлеченная в промышленную эксплоатацию каменная соль в Иркутском округе, сода в Кулундинской степи и ждущие своей разработки грандиозные запасы горьких солей Кулундинской степи и Минусинской котловины.

Значительный промышленный интерес представляют месторождения слюды и асбеста. Огромные запасы высокосортной слюды сосредоточены в Слюдянском, Мамском и Канском месторождениях. В двух последних—наиболее ценные сорта слюды «мусковита». К разработке Мамского и Слюдянского месторождений уже приступлено. Накануне промышленной эксплоатации находятся и залежи асбеста.

Из группы так называемых малых полезных ископаемых заслуживают внимания те, на которых может базироваться производство строительных материалов: несколько месторождений огнеупорных глин, известняки (во многих районах), кварциты и кварцевые пески, достаточно чистые для стеклоделательной промышленности. Из последней группы заслуживает особенного внимания кварцитовая формация, выступающая на громадных площадях в районе ст. Тулун и отличающаяся большой чистотой состава.

Общая площадь лесов исчисляется в 257.695 тыс. *га*, из нее лесопокрытой—126.535 тыс. *га*[1]. Годичный прирост со всей лесной площади равняется 177 млн. *куб. м*. Объектом лесного хозяйства являются лесные дачи, площадью 55.623 тыс. *га*, составляющие 22% от всего лесного фонда, из них около 50% охвачено лесоэксплоатацией. К числу неблагоприятных условий лесоэксплоатации надо отнести крайне неравномерное распределение лесов по территории края в отношении к его населенности.

Наиболее населенная часть края наименее обеспечена лесами, главные же лесные массивы расположены почти в необжитых районах, в силу этого испытывают недостаток в рабочей силе и оторваны от потребителей древесины большими пространствами при крайне скудных и неблагоприятных средствах транспортной связи. Отсюда проистекают такие аномалии сибирской хозяйственной действительности, как доходящая до голода неудовлетворенность спроса на древесину в степных районах, дороговизна лесоматериалов и древесного топлива, крайнее истощение лесных массивов вблизи путей сообщения и в обжитых районах и одновремено ежегодная потеря огромной массы древесины в необжитых районах из-за ее недоиспользования. В связи с открывающимися широкими перспективами для сибирского лесного хозяйства, задачей ближайшего пятилетия становится подготовка лесных фондов к эксплоатации их в большом масштабе

[1] В учет общего лесного фонда не введены леса на земельных наделах, занимающие площадь до 7 млн. *га*, удовлетворяющие большую часть потребности в лесе крестьянского населения.

не только для покрытия внутрисибирского спроса, но и для вывоза за пределы края. Для этого потребуются усиленные работы по исследованию и устройству лесов; в настоящее время изученность и устроенность их определяется в 20% от всей площади лесного фонда. Непременным условием широкого развертывания лесоэксплоатации должно быть разрешение проблемы транспорта, новое ж.-д. строительство и мелиорация сплавных путей.

Сибирские леса, храня в себе огромные запасы древесины, вместе с тем являются обиталищем больших масс промысловых зверей и птиц. Охотничье хозяйство, особенно п у ш н о й промысел, издавна является одной из крупных статей народно-хозяйственного баланса. Однако за последние годы оно явно вступило в полосу затяжного кризиса, обусловленного главным образом падением производительности охотничьих угодий под влиянием усиленного выбивания зверя и наблюдающейся его эмиграции под напором человека в лесные массивы.

II. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ

В экономическом смысле, территория и хозяйство Сибирского края не являются однородным районом типа ЦЧО или ЦПР. Сибирский край является совокупностью нескольких экономических комплексов, из которых каждый имеет самостоятельную логику хозяйственного развития. Поэтому правильнее сравнивать Сибирский край с Украиной, Казакстаном и другими административно-политическими образованиями, являющимися сочетанием нескольких экономических районов. Лишь относительная слабость хозяйственного развития Сибири оправдывает на некоторый промежуток времени совместное административно-хозяйственное существование Сибирского края в современном виде. Если отвлечься от второстепенных деталей, то можно различить четыре крупных сочетания производительных сил.

1) З а п а д н о - С и б и р с к и й с.-х. п о д р а й о н. В административном отношении этот подрайон обнимает округа: Омский, Тарский, Барабинский, Славгородский, часть Рубцовского и часть Каменского. В экономико-географическом смысле эти округа составляют только часть огромного с.-х. района, занимающего пространство Западно-Сибирской низменности между Уральским горным хребтом на западе, рекой Обью на востоке, линией тайги на севере (примерно на 58—56° с. ш., южнее к востоку) и пустынями Центрального Казакстана (примерно на 50° с. ш.). Эта громадная территория в общем и целом имеет и будет иметь с.-х. специализацию на базе дешевых ж.-д. тарифов, создаваемых Сибирской сверхмагистралью.

Часть этой территории, входящая в состав Сибирского края, носит характер развитой с.-х. страны лесостепного и степного типа с достаточно плотным населением. Специализация ее в обозримом будущем—производство хлебов и продуктов скотоводства (маслоделие и пр.). Формы хозяйств—частью экстенсивные, частью с разными стадиями интенсификации в зависимости от плотности населения, близости путей сообщения и характера природных особенностей.

2) Кузнецко-Алтайско-Минусинский подрайон административно соответствует примерно следующим округам: Барнаульский, Бийский, Ойратская автономная область, Новосибирский, Томский, Кузнецкий, Ачинский, Минусинский, Хакасский. Экономически подрайон является целостным комплексом, состоящим из горных частей и предгорий Алтайской горной системы и Западных Саян, включая и их отроги в виде Салаирского горного кряжа и Кузнецкого Алатау. Этот подрайон счастливо сочетает в себе разнообразные горные ресурсы, леса и богатые с.-х. площади предгорий при значительном сгущении населения. После плотно заселенных предгорий Восточного Урала плотность населения здесь наибольшая в Сибири. Специализация района, создаваемая в пятилетие—ярко выраженная промышленная. Район вырастает уже в пределах ближайшего пятилетия до значения крупнейшего промышленного центра Союза на востоке. Однако в отличие от ЦПР и горного Урала этот промышленный центр является и крупным хлебопроизводящим районом со значительными вывозными избытками. В дальнейшем промышленные перспективы его грандиозны.

3) Енисейский Север с его огромными пустынными пространствами в 2.000 тыс. *кв. км* с незначительной плотностью населения будет являть в пятилетие обратную картину—страны с низким уровнем хозяйственного развития, являющейся в целом резервом для более далеких времен. Частичная эксплоатация лесов и горных богатств, намечаемая для пятилетия, не может иметь пока решающего значения.

4) Прибайкальский подрайон административно состоит из округов: Иркутского, Тулунского, Киренского. В экономическом смысле подрайон является частью так называемого Ленско-Байкальского экономического района, включающего в свой состав и территорию Бурято-Монгольской АССР и округа Читинский и Сретенский Дальне-Восточного края. В перспективе будущих пятилетий Ленско-Байкальский район получает мощное промышленное развитие на базе гидроэнергии реки Ангары, угольных ресурсов Черембасса и горнопромышленных, скотоводческих и лесных фондов. В настоящее пятилетие он является объектом для крупных исследовательских работ.

Итак, хозяйство Сибирского края в целом представляется совокупностью крупных территориальных комплексов. При современном хозяйственном состоянии Сибирского края они еще слабо различимы. Но с началом крупного строительства в Кузбассе, с новыми вложениями в сельское хозяйство западных частей, перестраивающихся в связи со сверхмагистрализацией Сибирской железной дороги, к концу пятилетия будут достаточно ярко выражены отличия указанных выше комплексов. Полная диференциация частей Сибирского края развернется в следующие пятилетия.

Ведущее значение, безусловно, приобретает Кузнецко-Алтайский подрайон. Опираясь на него, можно будет вести дальнейшую работу по созданию второго промышленного центра в Ленско-Байкальском районе и перестраивать все сельское хозяйство других частей, а также расширять использование богатств Енисейского Севера.

В отличие от вышесказанного, довоенная экономика Сибири характеризовалась крайне односторонним направлением производственной деятельности населения. Сибирь была по преимуществу страной земледельческой культуры, притом довольно экстенсивной; главная масса производимых ценностей приходилась на долю сельского хозяйства и на добывающие промыслы; крупное промышленное производство начало развиваться незадолго до войны. Транспортный баланс Сибирского края, относящийся к 1913 году, дает достаточно верное представление об этих чертах экономики и характере экономических связей между Европейской Россией и Сибирской окраиной.

Железнодорожные грузы (по данным Сибплана)

	С избыт. в отправ. (тыс. *цнт*)	% к итогу	С избыт. в прибытии (тыс. *цнт*)	% к итогу
Продукты полеводства	4.216,7	58	1,0	0,0
Продукты животноводства	1.377	19	—	—
Продукты лесоэксплоатации и лесообр.	91,5	0,1	53,4	0,2
Продукты горной промышленности . .	1.626,4	22,9	61,1	0,2
Продукты рыболовства и рыбопромышл.	—	—	168,6	0,5
Фабрикаты и полуфабрикаты	—	—	2.745,6	99,1
Всего	7.311,6	100,0	3.029,9	100,0

Таким образом Сибирь и накануне войны, несмотря на 17 лет существования Великого Сибирского пути, оставалась продовольственной и сырьевой базой для Европейской России и рынком сбыта для продуктов ее промышленности. При этом объем вывоза явно не соответствовал масштабам ее ресурсов и населения в виду дороговизны дальнего транспорта и недостаточности внутренней сети. В силу этих причин страна как бы искусственно сдерживалась в своем развитии. С этой точки зрения широкое развитие маслоделия в лесостепи и степи в прошлом было обусловлено в значительной мере дороговизной вывоза зерна.

В дальнейшем произошел ряд изменений в условиях транспорта. Отмена Челябинского перелома хлебных тарифов в 1915 г., окончание новых железных дорог-ветвей в местные районы (Алтайская, Кулундинская, Минусинская, Кузнецкая), появление неограниченного спроса на хлеб со стороны государства—все это вместе взятое не могло не отозваться на подъеме сельского хозяйства. В отличие от других районов (например, Поволжья) Сибирский край не только восстановил довоенный уровень хлебного вывоза, но и решительно его превзошел, став одной из основных хлебных баз Союза.

Однако истекший период советской экономики не мог внести крупных изменений в общее направление производственной деятельности края, поскольку для этого требовались большие капитальные затраты в промышленность.

В то же время за этот короткий период не только отчетливо наметились пути индустриального преобразования края, но и положено прочное начало индустриализации, основанной прежде

всего на использовании богатых и разнообразных природных ресурсов края. Создались некоторые новые для Сибири производства (беконное, казеиновое, коксобензольное, лакокрасочное, содовое, трикотажное), расширились многие отрасли, возникшие в довоенный период. Наибольшее развитие по сравнению с довоенным временем получили следующие отрасли: каменноугольная промышленность, производство сельскохозяйственного инвентаря, маслобойная промышленность, деревообрабатывающая, кожевенная, фарфоро-фаянсовая, цементная, мыловаренная, льнообрабатывающая.

Показателен рост следующих отраслей:

	1913 г.	1927/28 г.	В % к 1913 г.
Каменный уголь в тыс. *т*	1.244	3.196	256,9
Цемент в тыс. бочек	98	180	183,7
Плуги в тыс. шт.	19,6	40	204,1
Льноткань в тыс. *м*	1.070	4.694	438,7
Продукция деревообраб. промышленности в тыс. *куб. м*	566	659	116,4

Реализация всей совокупности хозяйственных мероприятий, намечаемых пятилетним планом, значительно усилит индустриальный тип края. Это положение можно иллюстрировать рядом следующих структурных показателей (по данным Сибплана).

	1927/28 г.	1932/33 г.
Процентное отношение городского населения к сельскому	15,4	16,7
Процентное отношение валовой продукции цензовой промышленности к валовой продукции сельского хозяйства, охоты и рыболовства	20,6	42,2
Процентное отношение товарной продукции тех же отраслей	95,0	113,2
Рост числа лиц, занятых в сельском хозяйстве (в %)	100,0	120,5
Рост наемного персонала в цензовой промышленности (в %)	100,0	171
Процентное отношение валовой продукции мелкой промышленности к валовой продукции цензовой	93	38
Рост валовой продукции сельского хозяйства (в %)	100,0	160,1
Рост валовой продукции цензовой промышленности (в %)	100,0	327,3
Рост товарной продукции сельского хозяйства (в %)	100,0	260,4
Рост товарной продукции цензовой промышленности (в %)	100,0	327,3

Индустриализация края сопровождается ростом удельного веса городского населения; структура производства значительно видоизменяется в сторону повышения удельного веса валовой и товарной продукции цензовой промышленности по сравнению с продукцией сельского хозяйства. К концу пятилетия на 1 руб. продукции, произведенной в сельском хозяйстве, будет приходиться 42,2 коп. промышленной продукции (против 20,6 коп. в 1927/28 г), в товарной же части это соотношение еще выше (1 руб.—1 р. 13 к.). В иных темпах будет протекать и рост занятых в производстве лиц; в сельском хозяйстве число их увеличивается на 20,5%, тогда как в промышленном оно растет на 71%.

За пятилетний период процесс индустриализации охватит многообразные отрасли производства, возникнут новые, существующие ныне повысят свою производительность. В силу этого характер экономических связей Сибирского края с другими районами Союза видоизменится, и Сибирский край, оставаясь районом, по преимуществу, вывозящим с.-х. продукцию, вместе с тем по сравнению с довоенным временем неизмеримо повысит вывоз продукции промышленного производства.

Индустриальная продукция на вывоз в 1932/33 г.

Каменный уголь тыс. *т*	2 604	Плуги тыс. шт.	30,0
Свинец тыс. *т*	10	Бороны тыс. шт.	12,5
Цинк „ „	50	Хода колонистские	5,0
Чугун „ „	19,0	Стекло тыс. ящ.	61,0
Кокс „ „	375	Пиломат. тыс. *куб. м*	1.146,0
Сода „ „	60	Льноткани тыс. *м*	13.000,0
Прокат „ „	95,0	Азотные удобрения 100% аммиака тыс. *т*	30

Приведенным перечнем не исчерпываются все элементы сибирского промышленного вывоза; состав и объем его будут многообразнее и шире.

III. ЗАДАЧИ И ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ ХОЗЯЙСТВА

В соответствии с группировкой производительных сил Сибирского края в четыре территориальных комплекса, главные задачи реконструкции и строительства в Сибири могут быть очерчены следующим образом:

а) реконструкция Кузнецкого бассейна и создание нового центра основной промышленности в Кузнецко-Алтайско-Минусинском подрайоне;

б) реконструкция сельского хозяйства Западно-Сибирского и Кузнецко-Алтайского подрайонов на основе новых транспортных связей через Сибирскую сверхмагистраль;

в) исследовательские задачи по Прибайкальскому подрайону в связи с использованием энергии р. Ангары и каменных углей Черемховского бассейна;

г) приступ к выборочному использованию лесов Енисейского района на основе Енисейской и Ленской железных дорог и Северного морского пути.

Относительно законченную трактовку для периода пятилетнего плана допускает лишь первая проблема. Изложение других проблем для пятилетия приобретает настолько логически незаконченный характер, что при постановке задач реконструкции в этой главе приходится раздвинуть рамки времени на более значительный период.

1. КУЗНЕЦКИЙ КОМБИНАТ И УРАЛО-КУЗНЕЦКАЯ ПРОБЛЕМА

Кузнецкое промышленное строительство. Основные вопросы промышленной политики в восточных районах РСФСР следующие: 1) о территориальном размещении вложений

на огромных пространствах от Урала до Владивостока и 2) об очередности пуска в эксплоатацию природных ресурсов этой территории.

Величайшей ошибкой плана была бы тенденция к равномерному и одновременному размещению вложений по территории. Индустриальное развитие этих совершенно новых для крупного промышленного строительства пространств только в том случае даст хороший и быстрый хозяйственный эффект, если будет производиться не сплошным образом, а выборочно, создавая на определенных оазисах весь ассортимент предприятий (и основных и подсобных) и общие культурные предпосылки в виде городов, дорог, школ, научных учреждений и прочее. Оптимальные условия в этом пятилетии создаются именно для Кузнецко-Алтайского района. Все остальные районы будут находиться в различных стадиях разведок и более или менее крупного строительства отдельных объектов, пока не вводящих эти районы в целом в общую систему основных центров союзного значения. В ином положении оказывается Кузнецко-Алтайский район, связывающийся системой сибирской сверхмагистрализации и Турксибом с основными хозяйственными центрами Союза. Он имеет предпосылкой для своего развития огромные энергетические ресурсы Кузбасса. В этом районе и надлежит концентрировать все промышленное строительство Сибири для этого пятилетия.

Кузнецкий комбинат. Благодаря методу концентрации строительства в Кузнецко-Алтайском районе оказывается возможными применить приемы энергетического и производственного комбинирования с должным экономическим эффектом. Организационной формой строительства должен быть Кузнецкий районный промышленный концерн, сосредоточивающий всю оперативную работу с соответствующей разгрузкой центральных правительственных органов (см. очерк по Уралу). Основы энергетического комбинирования создаются при сооружении двух электроцентралей в Кузбассе и третьей в Новосибирске.

Выбор первых двух центров обусловлен наличием в Кузбассе двух точек, где возможно развитие этих централей до любого масштаба и по условиям водоснабжения (обе находятся на р. Томи) и по условиям углеснабжения: обе обеспечены местными ресурсами угля в достаточном количестве для любого мыслимого масштаба развертывания. Третья точка избирается в г. Новосибирске на привозном кузнецком топливе или на местных горловских углях и на р. Оби.

Бурное развитие Кузбасса, которое намечается во втором пятилетии, заставляет предвидеть, что в этом пятилетии здесь будут работать не десятки, а сотни тысяч киловатт. Поэтому, предвосхищая это развитие во избежание ошибок электрификации, допущенных в Донбассе и в Кизеловском районе, мы должны итти в этих установках сразу крупными аггрегатами мощностью не ниже 22 тыс. *квт*, забегая вперед против наличного потребителя в каждый момент времени.

Промышленность Кузнецко-Алтайского района будет расположена по линии сооружаемых электропередач, связывающих электроцентрали Кузбасса и Новосибирска. Создаются следующие районные кусты промышленности:

1) Новосибирский куст. В это пятилетие в районе Новосибирска предполагается построить крупный завод с.-х. машиностроения, хлопчатобумажную и льняные текстильные фабрики, кожевенный завод и т. д. В будущем пятилетии эти первые начинания должны будут развиться в крупный центр обрабатывающей промышленности;

2) Анжеро-Судженский куст получает задание в это пятилетие по добыче энергетических углей;

3) Кеммеро-Кольчугино-Беловский куст сосредоточивает добычу энергетических и коксовых углей, производство кокса для Урала, районную электростанцию в Кеммерове, цинковый электролитический завод, свинцовый завод, производство серной кислоты, цинковый дистилляционный завод, химические установки для переработки продуктов коксования в моторное топливо, завод цинково-баритовых белил, ремонтно-сборочный завод и проволочно-гвоздильное и цинковальное производства. В этом же кусте расположены Салаирские полиметаллические рудники.

4) Прокопьево-Кузнецко-Тельбесский куст дает коксовые, доменные, флотские бездымные и энергетические угли (копи Прокопьево, Араличевские, Осиновские), здесь располагается второй центр коксования (батареи в Кузнецке), черная металлургия (Тельбесский завод), районная электроцентраль и установки изготовления сернокислого аммония.

В связи с этим промышленным строительством стоят задачи постройки новых городов в Кузбассе на масштаб 200—250 тыс. жителей к концу пятилетия, постройка и развитие подсобных заводов (строительные материалы) и сооружение железных дорог для выхода из бассейна (Новосибирск-Кольчугино), Тельбесской ж. д. (условно, если будут введены в эксплоатацию Тельбесские железнорудные месторождения) и небольших ветвей (Гурьевский завод—Салаирские рудники и Кузнецко-Осиновские копи);

Минусинская часть Кузнецко-Алтайско Минусинского района в этом пятилетии будет иметь лишь ограниченные масштабы строительства (производство меди на 7—10 тыс. *т*, целлюлозно-бумажный комбинат и т. д.).

Итак в Кузнецко-Алтайско-Минусинском районе создается крупнейший промышленный комбинат, включающий в себя угледобычу, химическую промышленность, коксобензольную и удобрительную промышленность, металлургию цветных металлов, частью металлообработку и промышленность по изготовлению моторного топлива.

Эта огромная задача требует:

а) быстрого завершения всех необходимых разведочных и проектных работ, причем в части угля повидимому неизбежен приступ к закладке некоторых шахт без утвержденных в центре проектов под ответственность строительства;

б) увеличения подготовки инженерно-технического персонала в Томском технологическом институте и в сибирских техникумах; приглашения из-за границы некоторого числа инженерного персонала для новых в СССР производств;

в) увеличения и упорядочения подготовки и частью ввоза рабочей силы;

г) объединенной организации для общего руководства всем строительством комбината в целом;

д) создания единого технического проекта всего комплекса.

Следует иметь в виду, что эта проектировка Кузнецко-Алтайского комплекса увязана с так называемым Урало-Кузнецким проектом создания на Урале и в Сибири крупнейшего металлургического производства на базе уральской железной руды и кузнецкого топлива и с проектом централизации в Кузбассе цветной металлургии Нерчинской, Салаирской и Алтайских рудных провинций. Реконструктивную сущность этих проблем в виду их важности следует изложить особо.

Урало-Кузнецкая проблема в пятилетнем плане. В настоящее пятилетие Урало-Кузнецкая проблема приобретает следующий вид.

Строятся четыре крупных металлургических завода, производительностью по 660 тыс. *т* чугуна каждый, из них три на Урале и один в Кузбассе.

Первые два завода суть Магнитогорский на Урале на 660 тыс. *т* производительностью, заканчиваемый полностью к концу пятилетия и работающий на руде г. Магнитной и на угле, привозимом из Кузбасса. Парным для него заводом является Тельбесский в г. Кузнецке, начинающий работать в это пятилетие на 330 тыс. *т* чугуна в год на Магнитогорской руде, привозимой обратным порожняком с г. Магнитной. В первые же годы следующего пятилетия Тельбесский завод должен быть расширен на 660 тыс. *т* чугуна в год.

Два другие завода сооружаются на Урале: один на алапаевских рудах, второй в Синарске или в Тагильском районе. Алапаевский завод должен дать выпуск чугуна уже в это пятилетие (заканчивается доменный цех); второй завод дает продукцию лишь во втором пятилетии.

Специализация этих заводов:

Магнитогорский — изготовление в основном крупных профилей: рельс, швеллеров, балок, сортового железа;

Алапаевский — листовое железо, сутунка для других заводов, трубы, рыночные сорта литейных чугунов;

3-й Уральский завод — сортовое железо, проволока, чугун для рынка;

Тельбесский завод—более универсального характера: изготовление рельс, крупносортового металла, средних сортов, частью мелких сортов и листового железа.

Основой топливоснабжения этих четырех заводов является Кузбасс. В дальнейшем при успехах опытов коксования кизеловского угля или при открытиях промышленных частей Алапаевского угольного месторождения может быть сделана частичная замена кузнецкого топлива на Урале местным.

По вопросу о месте коксования кузнецкого угля для уральских заводов не существует единого мнения. Магнитогорский завод строится при условии расположения коксовых батарей на самом заводе. Для двух других уральских заводов быть может более целесообразно будет расположить коксование в самом Кузбассе с перевозкой на Урал готового кокса с экономией на транс-

порте 80% по весу против перевозок угля. Но это обязывает организовать коксование Кузбасса на основах создания коксово-электрохимических комбинатов.

Кроме того, с точки зрения дальнейшей перевозки на рынки потребления продуктов химической переработки отходов коксования расположение коксования в Кузбассе дает дополнительные преимущества (сбыт аммиачных удобрений в Среднюю Азию и сбыт моторного топлива для тракторов в Сибири).

Себестоимость чугуна на уральских новых заводах определяется около 31 р. 06 к. для Магнитогорского завода, 31 р. 90 к. для Алапаевского, 32 р. 96 к. — 35 р. 52 к. для Тельбесского завода (в зависимости от ж.-д. тарифа на железную руду от 0,25 до 0,38 за тонно-километр). Себестоимость чугуна для нового Криворожского завода на Украине определяется в 35 р. 66 к. за тонну. Что касается питания Тельбесского завода собственной тельбесской рудой и себестоимости металла при этих условиях, то эта проблема еще не вполне выяснена в связи с незаконченностью разведок проектировок рудничных устройств и отсутствием данных о стоимости обогащения руды.

С возникновением в Сибкрае металлургического центра кладется твердая основа для создания машиностроительной промышленности.

Снабжение Сибири инвентарем из европейской части Союза является убыточным как для транспорта, так и для населения: сеялка из Зиновьевска до Новосибирска приходит с приплатой в 16 р. 38 к. за штуку (9% к цене по льготному тарифу «А») и с приплатой в 36 р. 16 к. за штуку (18,8%) по тарифу «Б». В виду же громоздкости этого типа машин, железная дорога теряет на них 49 р. 78 к. от неиспользованной подъемной силы вагонов, что составляет 26% ее стоимости. Эти двойные убытки, получаемые и железной дорогой и потребителем, явно говорят о полной целесообразности организации с.-х. машиностроения в Сибири, в особенности, если учесть при этом, что груз находится в пути не меньше месяца, что существенно влияет на оборачиваемость капиталов и вызывает дополнительные расходы на кредит.

Наличие дешевого сибирского чугуна явится основанием для создания в Сибкрае и других производств по металлопереработке.

В связи с Урало-Кузнецкой проблемой план развития угольной промышленности Кузбасса предусматривает повышение добычи угля с 2.344,9 тыс. *т* в 1927/28 г. до 5,2—6,0 млн. *т* в 1932/33 г. (отправной и оптимальный варианты).

Таким образом фактически предстоит в ближайшее пятилетие построить новый Кузбасс с такой же производительностью, какую он развил за все время (более 30 лет) своего существования.

Предстоит закладка и сооружение 14 новых шахт, из коих наиболее крупные производительностью в 500 тыс. и даже в миллион *т* падают на Анжеро-Судженский и в особенности Прокопьевский районы. Вообще центр добычи передвигается в южную часть Кузбасса, где сконцентрированы специальные сорта металлургического топлива.

Новое строительство предусматривает технически совершенное оборудование и более энергичную механизацию процессов (процент механизации по Кузбассу проектируется довести до 55 против 1,5 в 1927/28 г.).

Все это требует особого обсуждения вопросов о технических и рабочих кадрах. Перенося в Сибирь сразу все достижения современной техники, освоенные за границей на протяжении десятилетий, мы решаемся на такие меры, которые невозможны без подъема культуры и быта рабочих и техников.

Переквалификация горнорабочих, создание кадров технического персонала всех категорий — от десятника до высококвалифицированного инженера — основной вопрос в предстоящем преобразовании Кузбасса.

Проблема цветной металлургии в Кузбассе. На использовании возможностей Кузбасса вырастает новая большой государственной важности проблема создания на его территории крупнейшего в Союзе центра цветной металлургии (свинец и цинк).

Сырьевые ресурсы в виде разных руд, содержащих цветные металлы, сконцентрированы в азиатской части Союза (97% всех запасов СССР).

Отсутствие широкого опыта в прошлом деле металлургии цветных металлов, решительный сдвиг в технике этого производства, происшедшей в Америке в последние годы (введение флотационных методов обогащения, успехи тепловых и электролитных методов металлургии), продолжающийся прогресс в настоящее время побуждают к весьма осторожному и вдумчивому изучению проблем строительства этой отрасли в Сибири, в особенности в отношении выбора места, масштаба и плана строительства.

На территории Сибирского края в настоящее время строится завод дистилляционного цинка в Кузбассе, производительностью в 12 тыс. *т* цинка в год. Этим не ограничиваются задачи строительства цинковых заводов в Сибири. Необходимо строительство второго крупного завода производительностью на 40 тыс. *т* цинка электролитическим способом в расчете на переработку цинковых концентратов не только Салаирских, но и Нерчинских, Риддерских и быть может концессионных (Лена-Гольдфилдс на Алтае).Помимо цинкового завода экономика производственного процесса и транспорта требуют постройки в Кузбассе также сопряженного свинцового и сернокислотного заводов в расчете на использование концентратов Салаира, Нерчинского района и Риддера (последние по удовлетворении потребностей существующего на Риддере свинцового завода на 5 тыс. *т* свинца в год).

В настоящее время при строительстве цветной металлургии доказана возможность применения у нас последних достижений заграничной, в частности американской техники как в отношении обработки сырых руд наших месторождений методами селективной флотации, так и в отношении металлургических процессов методами электролиза или усовершенствованными тепловыми методами. Высокая транспортабельность рудных концентратов, получаемых при флотации, обусловлена высоким содержанием ме-

талла в концентратах (45—50% по цинку и 50—60% по свинцу). При высоких размерах потребления энергии при металлургии (4—5 *т* условного топлива на одну *т* цинка и 2—2½ *т* усл. топлива на одну *т* свинца) возможно разрешить задачу организации цветной металлургии в Сибири вполне правильно с точки зрения как современной техники, так и экономики.

Это решение есть концентрация металлургии на основных энергетических базах Сибири (а не на самих рудниках) и проектировка заводов крупного масштаба, для которых рационально введение техники заграничных крупных заводов. Только при этом и получается обеспеченность заводов на достаточно длительный срок, в виду возможности снабжения их рудными концентратами ряда рудных провинций.

Преимущества этого варианта следующие:

а) включение заводов органической частью в комбинат основной промышленности Кузбасса, обеспечивающее рациональное и полное использование рудного вещества концентратов (металлов и серы) и экономное использование энергии на процессе при условии их энергоснабжения от общих районных станций Кузбасса;

б) перестраховка затрат на заводы, жилища и энергоснабжение в связи с обеспечением их рудными запасами ряда крупных провинций и в виду возможности использовать жилищные фонды и энергетические установки для других целей. Это имеет серьезное значение в связи с тем, что все месторождения рудных провинций СССР (Нерчинские, Алтайские и др.) слабо разведаны и не обеспечивают проектировки заводов современного крупного масштаба (200—300 *т* суточной производительности). Эта же слабая разведанность при недостатке в стране металлов заставляет проектировать форсированную добычу руд из разведанных рудников, сокращая сроки обеспечения запасами до 10 лет и менее даже при учете запасов категории «С». При этих условиях при стройке заводов на самых рудниках неизбежно такое сокращение сроков амортизации, что значительно увеличивается стоимость продукции;

в) меньшее количество потребной рабочей силы, в особенности квалифицированной, на единицу продукции, а следовательно и на все цветное производство в целом, в виду крупности масштабов заводов;

г) вероятность более низких величин строительного индекса по сравнению с заводами, расположенными на рудниках, в виду лучших общих условий Кузбасса по сравнению с глухими, ненаселенными местами расположения самих рудников;

д) лучшее обслуживание техническими силами и ремонтными средствами (близость Томского технологического института и Гурьевского ремонтно-сборочного завода). После многолетнего опыта беспроектного строительства Риддеровского предприятия представляется явно нерациональным разрешение одной Риддеровской проблемы путем стройки на месте цинкового завода с энергообеспечением от р. Ульбы. Известные запасы Риддеровского района обеспечивают действие завода производительностью в 17 тыс. *т* цинка в год лишь на 10 лет с момента окончания строительства. За этот срок надо амортизировать и заводы и

жилища и гидростанцию. При коротком сроке амортизации себестоимость тока будет вероятно достаточно велика. Наконец, использование серы из рудного вещества вряд ли будет при этом возможно.

Дальнейшее изучение вопроса, вероятно, даст подтверждение этим соображениям.

В Кузбассе комбинированные цинковые заводы должны быть расположены в Кеммерове в непосредственном соседстве с районной элетростанцией и с химическими заводами. Стоимость энергии для электролиза может быть при этом около 1,7—1,8 коп. за *квтч*, что достаточно низко для рентабельности производства.

Химическая проблема Кузбасса. Среди проблем химической промышленности Кузбасса надлежит специальное внимание обратить на производство искусственных удобрений и моторного топлива. Кузбасс несомненно имеет все данные, чтобы стать центром туковой промышленности для Сибкрая, Казакстана, Туркестана. Не исключается возможность и экспорта их в Японию. Планом предусматривается в первую очередь использование всего аммиака от коксования; но эти ресурсы весьма незначительны по отношению к спросу на него со стороны Средней Азии и Сибири. Возникает вопрос о дополнительном получении синтетического аммиака путем извлечения водорода коксового газа и связывания его с азотом воздуха. Серная кислота для химических процессов будет получена как отброс от обжига цинковых концентратов.

Затем в Кузбассе имеются так называемые сапропелевые угли с высоким содержанием летучих. Некоторые разновидности этих углей в Кузбассе как, например, «томит» перегоняются нацело. По данным Всесоюзного геологического комитета эти запасы определяются в 12 млрд. *т*, по данным же Сибгеолкома в 100 млрд *т*. Те и другие цифры колоссальны. Последние превышают в несколько раз все мировые ресурсы нефти.

Сапропелевые угли Кузбасса, так же как богхеды Черембасса, это—нефть в твердом виде. На их использовании должна быть построена во втором пятилетии минерально-масляная индустрия, которая даст все виды нефти, включая легкие бензины и целую серию смазочных масел.

Эти возможности Кузбасса раздвигают его границы как источника энергетического топлива вплоть до экспорта продукции за границу. В ближайшие же годы получение моторного топлива предполагается за счет гидрогенизации отходов коксования.

В качестве опытной установки гидрогенизационная установка на богхедах запроектирована в Черембассе на это пятилетие.

2. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В главе об экономическом комплексе края уже было выявлено родство западного с.-х. подрайона Сибкрая с восточными округами Уралобласти и Северным Казакстаном. С.-х. территории Кузнецко-Алтайско-Минусинского подрайона будут иметь, правда, особую судьбу в связи с созданием крупнейшего промышленного центра и в связи с некоторыми нюансами земледелия и бла-

гоприятными условиями для технических культур, в особенности для свеклосеяния. Но тем не менее генеральные предпосылки реконструкции более западных частей Сибкрая будут иметь значение и для с.-х. частей Кузнецко-Алтайско-Минусинского района.

Сумма всех этих районов в целом представляется как обширный с.-х. плацдарм, способный при проведении Сибирской железной дороги стать мощнейшей страной в СССР по с.-х. товарному производству. Обилие целинных и старозалежных земель и континентальный климат способствует здесь производству пшеницы, в особенности ее твердых сортов. Представляется достаточно вероятным, что пшеничная посевная площадь здесь сможет в дальнейшем достигнуть величины, равной сумме посевных площадей европейских районов СССР, если не будет выше. Наблюдавшееся в довоенные годы развитие в Поволжьи мягких сортов пшеницы при отсутствии роста твердых увеличивают значение сибирских твердых сортов, расценивающихся на заграничных рынках обычно на 7 р. 50 к.—12 руб. за тонну выше, чем мягкие сорта.

Предпосылки генерального плана по переустройству сельского хозяйства этих территорий представляются в таком виде.

За счет удешевления себестоимости перевозок хлеба на запад по сверхмагистрали, за счет новых подъездных путей сельское хозяйство в освоенных районах, где существующая система переживает кризис, может перейти к более интенсивным формам, увеличить свое капиталонасыщение, развить тракторизацию и машинообеспечение. За счет этих же источников накопления возможно создать развитую элеваторную систему и промышленность по переработке с.-х. сырья. В районах с достаточно уплотненным населением рационально развитие технических культур, в частности — свеклосеяние в Алтайском и Минусинском районах. В районах с малой плотностью населения (Казакстан, отдельные части Сибкрая) рационально развитие экстенсивных форм зернового хозяйства и животноводства, но с возможным увеличением степени товарности.

Следует вообще иметь в виду, что для накопления важно возможное увеличение товарного сальдо на единицу посевных площадей. Это побуждает стремиться к возможному повышению величины посевной площади, приходящейся на душу населения, к увеличению тракторизации и к правильному учету количества дополнительной потребной рабочей силы в сельском хозяйстве, получаемой за счет переселения, при одновременном учете переселенческих потребностей переуплотненных районов Украины, Белоруссии, ЦЧО.

Этот подход подводит нас вплотную к глубочайшим и труднейшим проблемам правильной организации сельского хозяйства Сибири. Огромные резервные с.-х. площади Западной Сибири суть один из основных потенциальных фондов для народнохозяйственного накопления страны. Для действительной реализации этих возможностей недостаточно еще одних путей сообщения и переселения новых крестьянских дворов. Нужно организовать с.-х. производство так, чтобы крестьянский труд не только оправдывал самого себя, но и создавал бы ту товарную продук-

цию, условия для подготовки которой потенциально создаются сверхмагистралью и подъездными путями. Нужно далее создать такое положение, чтобы незаслуженный прирост ценности этой продукции, обусловленный лучшими рыночными условиями, полностью был извлечен государством.

Яснее, чем где бы то ни было, здесь вскрывается необходимость одновременной технической и социальной реконструкции сельского хозяйства с применением всех приемов совхозного и колхозного строительства, введения машинно-тракторных станций и т. д.

Предприятиям по переработке с.-х. сырья должно быть так же отведено солидное место. В САСШ по ценностному выражению пищевая промышленность занимает первое место. В генеральных перспективах крупная роль ее несомненна и для западных частей североазиатских районов.

Что касается товарного мукомолья, то при ориентации сбыта хлебов Сибири в главном на внутренний рынок перемол сибирских хлебов должен быть распределен между производящим и потребляющими районами в зависимости от условий транспорта и возможности сбыта отрубей. При необходимости урегулирования сезонности перевозок хлеба по сибирской сверхмагистрали часть хлеба должна будет ожидать в Сибири своей очереди отправки по железной дороге. Эта часть хлеба, а также весь хлеб для внутреннего потребления, должен перемалываться в Сибири, остальная — в потребляющих районах[1]. Переработка скота на мясо рациональна на крупных фабричных предприятиях, расположенных в пунктах концентрации мясных грузопотоков, следующих на запад[2].

Концентрация производства облегчает оборудование холодильными устройствами и использование побочных продуктов.

Прочие виды вывозной продукции из скотоводческого сырья (масло, бекон, и т. д.) могут вырабатываться в средних и мелких предприятиях так же как и все виды переработки для местного потребления.

Задачи, изложенные выше, в полном их виде могут найти себе разрешение лишь в генеральном плане. В масштабах пятилетия они не могут уложиться прежде всего потому, что сверхмагистрализация сибирского пути осуществляется только к концу пятилетия и лишь в начале будущего пятилетия появятся предпосылки для снижения тарифов и расширения зоны охвата в связи с созданием системы подъездных путей.

В пятилетнем плане сельского хозяйства Сибирского края, излагаемого в следующих главах, дается та мера действий, которую практически возможно для Сибкрая, как для одного из участников общей работы, выполнить в пятилетние сроки при учете общих устремлений генерального плана.

---

[1] В генеральном плане главные пункты перемола по сибирской сверхмагистрали намечаются при главных элеваторах-терминалах в Новосибирске, Омске, Петропавловске, Свердловске, Сарапуле, Н.-Новгороде, Москве.

[2] В Новосибирске, Омске, Петропавловске.

3. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЗАДАЧИ ПО ПРИБАЙКАЛЬСКОМУ РАЙОНУ

Относительно скромные по значению задачи, связанные с постановкой исследовательских работ по Енисейскому северу, будут изложены ниже в главах о развитии хозяйства края в пятилетие.

В настоящей же главе остановимся на огромной по своему хозяйственному и политическому значению задаче по подготовке к использованию ангарской гидроэнергии. В свое время, защищая идею Ленско-Байкальского района, Госплан СССР имел в виду широкое хозяйственное строительство в этом районе для организации на базе дешевой электроэнергии и ископаемых богатств Прибайкалья производств, не могущих быть развернутыми в других районах; с другой стороны имелось в виду подготовить связь основных хозяйственных массивов СССР и экономики Дальнего Востока, развивающегося ныне обособленно. Связь эта должна быть реализована путем использования мировых водных ресурсов р. Ангары, долженствующих стягивать сырье с огромной периферии Восточной Сибири и Дальнего Востока и создания здесь промышленного центра для снабжения всей Восточной Сибири. Работы над пятилетним и генеральным планами СССР только подтверждают правильность этих общих положений. Поэтому необходимо торопиться с началом главнейших исследований и проектировок конкретного строительства, учитывая, что они займут не менее 5—6 лет до начала строительства.

Общеплановые экономические задания побуждают стремиться к трем основным комплексам промышленного строительства:

1) обширнейшая группа производств, связанных с использованием энергии р. Ангары;

2) группа производств, связанных с использованием черемховских углей, в частности, богхедовых углей для получения нефти;

3) группа производств, связанных с использованием скотоводческих ресурсов.

Использование р. Ангары естественно распадается на два этапа: 1) использование быстрин участка между оз. Байкал и г. Иркутском и 2) использование энергии порогов Ангары.

Первый (подготовительный) этап — малый проект — включает в себя экономически законченный комплекс, могущий быть начатым осуществлением после сравнительно скромных затрат.

В состав его входят:

1) электроустановка на истоках р. Ангары (12—18 *км* от Байкала) мощностью в 125—170 тыс. *квт* и себестоимостью до 0,5 коп. за *квт*;

2) четыре завода (вблизи установки) по производству алюминия в размере 20—35 тыс. *т* в год;

3) три завода: электролитного цинка на 10—30 тыс. *т* цинка, на 5—15 тыс. *т* свинца и 15 тыс. *т* серной кислоты;

4) заводы ферросплавов до 17 тыс. *т* — ферровольфрама, ферромолибдена, ферросилиция, ферромарганца;

5) сырьевая база для цинкового и свинцового производства (Нерчинский район полиметаллических и редких руд) и для

алюминиевого производства (месторождения алонитов Окинского и Селенгинского районов);

6) железная дорога облегченного типа в Забайкалье Борзя — Нерчинский завод.

Капитальные затраты на весь комплекс ориентировочно определяются в 160—200 млн. рублей.

Большой проект включает следующее:

1) две гидроустановки: на порогах р. Ангары мощностью в 1.500 тыс. *квт* и Шаманскую — в 950 тыс. *квт*. Возможная себестоимость тока на обоих станциях до 0,25 коп. за *квтч*;

2) учитывается, что по общему плану на 5 лет вне связи с проектом по Ангаре будет построена ж. д. Тулун—Устькут. Для целей гидростроительства обязательно ответвление от с. Братский Острог до устья Илима (длина 300 *км*) для обслуживания порожных установок, будущих заводов и связи с бассейном р. Енисея и с Тунгузским каменноугольным бассейном;

3) заводы по электроплавке чугуна и электролизу железа, плюс расширенные заводы по ферросплавам, устанавливаемые вместо установок на истоках р. Ангары, имеющих пробный характер;

4) сырьевые базы черной электрометаллургии — Николаевский и Курбинский железорудные районы, районы древесно-угольного и каменноугольного топлива на Ангаре, месторождения подсобных материалов;

5) основные установки в Союзе по производству алюминия;

6) заводы азотных удобрений для сибирских, манчжурских и японских рынков;

7) ряд заводов синтетической химии;

8) заводы по переработке лесов бассейнов рр. Ангары, Верхней Лены, Оки, Илима.

Порядок величины затрат на обе гидроустановки на порогах, на заводы-потребители, на горное и лесное дело и железную дорогу—1.500 млн. руб., вкладываемых в две очереди: на первую гидроустановку и на вторую.

Выше уже подчеркивалось, что все изложенное представляет собой лишь общую идею исследований, дающую им единство и целеустремленность.

Стоимость всех комплексных исследовательских и проектировочных работ по этой проблеме на пятилетие устанавливается в 15—20 млн. руб.

Значение задачи ясно из предыдущего: как сверхмагистраль Москва—Сибирь при помощи удешевления тарифов создает предпосылки для широкой эксплоатации сырьевых ресурсов Западной Сибири, точно так же электрификация Прибайкалья при небывало дешевых ценах энергии, повышая рентабельность разработки ископаемых богатств, создает предпосылки для промышленного развития района.

III. РАЗВИТИЕ ХОЗЯЙСТВА СИБИРСКОГО КРАЯ В ПЯТИЛЕТИЕ

Конкретная проектировка пятилетнего плана со всей возможной детальностью произведена Госпланом СССР и Сибпланом на общей основе реконструктивных задач, изложенных выше.

Новизна сибирских проблем для оперативных органов не позволила в ряде случаев опереться на проектные данные, хотя бы предварительного характера. Такие проблемы как районная электрификация Кузбасса, цветная металлургия, удобрительная химия, строительство новых городов в Кузбассе — разработаны исключительно силами плановых, а не оперативных органов. Проблема производственного комбинирования Кузбасса и Урала могла быть только поставлена, но не доведена до проектного состояния.

1. ЭНЕРГЕТИКА КРАЯ

Население и его энерговооруженность. Население края увеличивается не только вследствие естественного прироста, но и под влиянием притока переселенцев из европейской части Союза. Эмиграционные процессы, если и имеют место, то они выражены весьма слабо. Поэтому коэфициент прироста населения края выше, чем по СССР в целом. К концу пятилетия население края достигнет 10,8 млн. чел. и увеличится на 19% против 1927 28 г. По отношению к 1913 г. прирост населения составит около 60%. Сельское население за пять лет увеличивается на 17,2%, городское—на 27%.

Все население края, по данным Сибплана, располагает следующими трудовыми ресурсами:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Население в рабочем возрасте (в тыс. чел.)	4.460	5.600
В том числе:		
Городское	715	965
Сельское	3.745	4.635

Фактически сельское население располагает значительно большим запасом трудовых сил, чем приведенные контингенты рабочего возраста, так как в с.-х. работах принимают участие лица в возрасте от 14 лет. Приведя всю совокупность этих лиц с учетом нетрудоспособных к полновозрастным работникам, мы будем иметь занятых в сельском хозяйстве в 1927/28 году 4.213 тыс. и в 1932/33 г. 5.075 тыс. В настоящее время сумма трудовых сил сельского населения используется в размере 60% запаса. В условиях сельского хозяйства Сибири это нельзя рассматривать как проявление перенаселения. Приведенная величина получается в итоге годового баланса труда, вследствие недоиспользования рабочих сил в мертвые с.-х. периоды; в периоды же полевых работ ощущается недостаток рабочих сил вследствие климатических особенностей края, вызывающих крайнее сгущение полевых работ в короткие благоприятные моменты. Этим отчасти объясняется большее, чем в других районах, распространение уборочного с.-х. инвентаря.

Основные производственные элементы к концу пятилетия возрастут в большей степени, чем сельское население. Посевная площадь возрастет на 43,7%, количество скота в переводе на крупный увеличится на 29,2%, тогда как запас рабочих сил возрастет на 20,5%. Все это повысит использование труда по сравнению с 1927 28 г.

Помимо мускульной силы человека, сельское хозяйство располагает живыми двигателями в скоте и механическими источ-

никами энергии, главным образом, тракторами. Мощность всех тракторов в конце пятилетия выразится в 98 тыс. *квт* против 18 тыс. *квт* в 1927/28 г. Однако вооруженность с.-х. труда этим видом механической энергии будет и к концу пятилетия ничтожной по сравнению с живой тяговой силой, как это видно из приведенной ниже таблицы.

Вооруженность его труда в области сельского хозяйства демонстрирует следующие основные показатели:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Мощность тракторов на 1 занятое в с.-х. лицо (*квт*)	0,004	0,019
Количество рабочего скота на 1 занятое в с.-х. лицо	0,65	0,63

Понижение нормы рабочего скота не следует рассматривать, как отрицательный показатель; оно вытекает из намеченных реконструктивных процессов, частичной замены живых двигателей механическими, землеустройства, приближающего поле к усадьбе и т. д.

К концу пятилетия сельское хозяйство будет располагать мертвым инвентарем на сумму 281.100 тыс. руб. против 167.900 тыс. руб. или на 67% больше. Это даст рост на одно занятое в сельском хозяйстве лицо 55,38 руб. против 39,85 руб.

В промышленном производстве процесс энергетического вооружения будет протекать в следующих размерах:

	1927/28 г.	1932/33 г.
Мощность силовых установок в цензовой промышленности на 1 рабочего в *квт*		
а) всех установок	0,55	2,05
б) в том числе электроустановок	0,38	1,92

Снабжение промышленности энергетическими ресурсами будет расти гораздо быстрее, чем количество занятой рабочей силы.

	1927/28 г.	1932/33 г.
Количество занятых рабочих в промышленности, подведомственной ВСНХ (тыс. чел.)	34	64
Общая мощность силовых установок (тыс. *квт*)	18,2	131

В то время, как число рабочих возрастает на 87%, общая мощность двигателей возрастает в 7 раз; в силу этого к концу пятилетия энергетическая вооруженность одного рабочего увеличится на 27,2%.

Энергетические резервы. Изобилие разнообразных и дешевых массовых ресурсов Сибкрая решительно отличает его от Европейской части Союза. Запасы углей: Кузбасса, Черембасса — громадны; стоимость добычи — низкая, в особенности в Черембассе. Высокие качества кузнецких углей общеизвестны. Запасы водной энергии в географической Сибири исчисляются в цифрах от 51 до 102 млн. л. с., из них главная доля падает на Сибкрай. Запасы торфа весьма велики. Дровяное топливо может быть при необходимости мобилизовано в практически неограниченных количествах. Нет нефти, но она может быть получена за счет ожижения богхедовых углей Черембасса и сапропелевых углей Кузбасса, количества которых превышают все мировые ресурсы нефти.

Возникает вопрос, на каких же источниках энергии развертывать хозяйство Сибкрая и какова очередность вовлечения их в эксплоатацию.

Водная энергия края еще не изучена. Сравнение стоимостей энергии для водных установок и крупных районных централей на углях Кузбасса и Черембасса не может быть сделано с уверенностью для большинства объектов за отсутствием исследований. В то же время места возможных гидроустановок расположены как правило в трудно доступных районах: отчасти поэтому в среднем стоимость капитальных затрат на установленный киловатт на воде следует считать больше, чем на угле. В то же время цена энергии на тепле в Сибкрае может быть получена порядка 2—1,7 коп. за *квтч* для районных станций, т. е. значительно ниже всех тепловых установок в европейских районах; благодаря этому при диференциальном тарифе на энергию возможна даже организация в Сибкрае цветной металлургии на энергии тепловых станций. Следовательно, нет причин пока стремиться к гидроустановкам. Как правило, в деле электрификации Сибири ныне следует итти на тепловых установках, оставляя водные ресурсы до следующих пятилетий. Исключение составляют ресурсы реки Ангары, подготовка которой вызывается необходимостью организовать не обычного типа промышленность, а создать совершенно новые производства для Союза в целом, возможные только при небывало дешевых ценах на электроэнергию и при больших ее количествах. Известный интерес в этом отношении, как объект исследования представляет также р. Бия.

Ресурсы торфа при изобилии высококачественных источников топлива составят резервы будущего.

По нефтеванию углей в виду новизны дела возможны пока лишь опытные установки. Что касается дровяного топлива, то назначение его в сибирских условиях — служить главным образом для бытовых нужд.

Электрификация. Районная электрификация Сибири явно запоздала. Для Кузбасса это запоздание уже теперь создает узкое место в развитии механизации и расширении добычи углей и строительства основной промышленности. Современное и намечаемое к концу пятилетия электроснабжение Сибкрая таково:

	Число электростанций	Мощность в тыс. *квт*
Учтено на 1/X—1928 г. . . .	344	35,5
Предположено на 1 X—1933 г.	233	165

Мощность электрообеспечения промышленного назначения возрастает за пятилетие с 9,5 до 148,2 тыс. устан. *квт*.

Затраты на электростроительство за пятилетие намечены в размере 176.000 тыс. руб.

Распределение установленной мощности районных электроцентралей к концу 1932/33 г. представляется в следующем виде (в *квт*):

1. Кеммеровская	50.000
2. Кузнецкая	100.000
Итого	150.000

Кроме того, Новосибирская станция будет расширена до 44.000 *квт* с приданием ей в будущем значения районной станции.

В период до окончания этих установок и до сооружения линии электропередач необходимо предвидеть ряд временных станций в Кузбассе и на его заводах. Это «временное зло» к концу пятилетия должно быть ликвидировано.

Кроме того, в Минбассе будут существовать следующие установки: Черембасс—6.900 *квт*, Минбасс—9.300 *квт*.

В течение пятилетия намечены к сооружению следующие линии электропередач:

1. Новосибирск—Кеммерово—Ленинск (Кольчугино)—Белово, Гурьевский завод—Салаир с ветвью на Анжерку. Общая длина—до 400 *км*. Участок Новосибирск—Кеммерово подготовляет электрификацию ж.-д. выходов из Кузбасса.
2. Прокопьево—Кузнецк—Осиновские копи 70 *км*.
3. Черемхово—Хайта—Усолье—Тельма 80 *км*.
4. Черногорские угольные копи — писчебумажная фабрика 9 *км*, в конце пятилетия намечена смычка Прокопьево—Белово.

В связи с общими задачами промышленного строительства следующего пятилетия требуется исчерпывающее исследование гидроэлектроустановок на р. Ангаре и на р. Бие. Затраты на ангарское исследование и составление проектов как самих установок, так и заводов-потребителей исчислены в 15 млн. руб.

Что касается остальной промышленности Сибкрая, то она, кроме золотой, в отношении электроснабжения в большей своей части увязана с коммунальными электростанциями.

За период 1928/29—1932/33 гг. число коммунальных электростанций в Сибкрае возрастает с 21 до 26, а общая мощность их с 14,5 до 35 тыс. *квт*.

Основные виды сельского электростроительства в Сибкрае — электрокомбинаты и устройства для использования чужого тока. Пункты электростроительства взяты преимущественно по признаку обслуживания колхозов. Число электростанций сельского значения за период плана возрастает с 95 до 121, а их мощность с 0,8 до 2,7 тыс. *квт*. Затраты на сельское электростроительство за пятилетие 1928/29—1932/33 гг. намечены в размере 8.125 тыс. руб., в т. ч. на индустриальную часть — 2.050 тыс. руб.

Топливоснабжение. Общий рост потребления топлива по Сибкраю для промышленно-технической группы (кроме топливной промышленности) по отправному варианту ориентировочно намечается в следующих размерах:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.
Дрова (тыс. *куб. м*)	2.400	4.000	167
Каменный уголь тыс. *т*	1.950	3.356,2	177
В т. ч. Кузнецкий	1.207	2.425,2	201
Нефтетопливо	11.5	15.0	130,5
Всего в услови. топливе тыс. *т*	2.300	3.972	174,5
Кроме того дрова для городских нужд и городского населения (тыс. *куб. м*)	4.100	4.500	109,5
Собственный расход угольной промышленности и потери производства (тыс. *т*)	272	462	170,0
Потери коксования тыс. *т*)	64	142	221.8
Итого весь расход топлива кроме сельск. насел. (тыс. *т* усл. топ.)	3.400	5.410	160,0

При указанном росте топлива по краю удельный вес Сибкрая в общем балансе топливоснабжения по СССР несколько повышается.

За счет Кузбасса предстоит в 1932/33 г. покрыть потребность Уральской металлургии, включая Магнитную (в тыс. *т*):

Коксовыми углями	1.000
Доменными	110
Коксом	290
Энергетическими угл.	240
Всего	1.640

По оптимальному варианту для Урала потребуется 2.470 тыс. *т*.

Остальные внесибирские потребители оцениваются в следующих размерах (в тыс. *т*):

Турксиб	180
Проч. Казакст.	27
Башк. АССР	120
Средн. Волга	40
Всего	367

Общий итог дальнего вывоза углей Кузбасса для 1932/33 г. оценивается по отправному варианту в 2.007 тыс. *т*, по оптимальному—2 850 тыс. *т* вместо 853 тыс. *т* в 1927/28 г. В соответствии с этим размер добычи отправным вариантом намечен к концу пятилетия для Сибкрая в целом в 6.200 *т*, из них по Кузбассу 5.200 тыс. *т* против 2.345 тыс. *т* в 1927/28 г., по Черембассу 770 тыс. *т* против 660 тыс. *т* в 1927 28 г. и по Минбассу 230 тыс. *т*. По оптимальному варианту размер добычи по Кузбассу повышается до 6,0 млн. *т* или до 7,0 млн. *т* по всему Сибкраю. Это представляет значительные трудности в Кузбассе. Требуется удвоить его добычу, заложить новых 14 шахт по Сибтресту, пустить Осиновские копи по Тельбесстрою и реконструировать на повышенную добычу старые шахты. Добыча на существующих шахтах должна быть доведена до 2,8 млн. *т*; на новых от 2,3 до 3,2 млн. *т*. Для этой цели уже с 1928/29 г. потребуется ежегодная закладка 2—3 новых шахт на 500—1.000 *т* в год.

Общие капитальные затраты по Кузбассу определяются на пятилетие в 77 млн. руб., из них на новое строительство 53 млн. руб. Затраты по Черембассу—4,5 млн. руб.

Необходимо отметить организационные затруднения в выполнении этой задачи. Прежде всего находятся в минимуме промышленно-разведанные участки для закладки новых шахт; поэтому надлежит особое внимание уделить форсированию разведочных работ, они послужат также базой для нового строительства последующего пятилетия. Что же касается 1928/29 г. и 1929/30 г., то ВСНХ в некоторых случаях придется разрешать закладку шахт на участках хотя и благонадежных, но непроверенных в полной мере разведкой. Затраты на исследование Кузбасса оцениваются в 10 млн. руб. на пятилетие.

Далее, затруднения встретятся из-за недостатка квалифицированного персонала. Наконец, необходимо обеспечить намеченное развертывание угледобычи соответствующей энергетической

базой, для чего важно обеспечить план районной электрификации Кузбасса.

План рудничного коксового строительства по отправному варианту ограничивается постройкой третьей и четвертой батарей, ибо в дальнейшем новые коксовые печи будут создаваться либо при металлургических заводах, либо в виде химических комбинатов.

2. ПЛАН ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В главе о реконструкции хозяйства были изложены важнейшие строительно-реконструктивные задачи по промышленности Кузнецкого комплекса. Остается подвести итоги промышленного плана по Сибирскому краю в целом и дать поотраслевой обзор.

Общая сумма капитальных вложений в промышленность за пятилетие по Сибирскому краю определяется в 610,5 млн. руб. по оптимальному варианту. Это составляет 3,7% от всех вложений по госпромышленности Союза. Распределение вложений по группам «А» и «Б» дается в следующей таблице (в млн. руб.):

	Оптимальный вариант
Всего вложений	610,5
в том числе новое строительство	501,7
„ реконструкция	108,8
Группа „А"	518,5
в том числе новое строительство	430,8
„ реконструкция	87,7
Группа „Б"	92,0
в том числе новое строительство	70,9
„ реконструкция	21,1

По группе «А» главная масса вложений падает на металлопромышленность (40,5%), далее следует химия, промышленность стройматериалов, топливная.

По группе «Б» на первом месте стоит текстильная, затем кожевенная и пищевая промышленность.

Главная масса средств (67,5%) падает на отрасли тяжелой промышленности, связанной с развитием Кузнецкого бассейна.

Металлургия и металлопромышленность

Общие вложения определяются в 202,3 млн. руб. Главные вложения идут на строительство Тельбесского завода. По средним нормам душевого потребления железа, рынок, тяготеющий к Тельбесскому заводу, может быть оценен к концу пятилетия, примерно, от 856 до 1.046 тыс. *т* металла. По осторожным подсчетам Гипромеза потребность к 1931/32 г. определяется в 470 тыс. *т*. Как видим, выпуск металла, запроектированный для Тельбесского завода в 330 тыс. *т*, к концу пятилетия не может считаться достаточным. Нет по существу причин возражать против доведения выплавки металла на привозной магнитогорской руде до полного размера завода в 660 тыс. *т* металла, в особенности, учитывая дальнейший рост потребления во втором пятилетии. Поэтому стройку завода надо вести так, чтобы уже в первые годы второго пятилетия дать 660 тыс. *т* чугуна. Кроме того, уже в этом пятилетии необходима подготовка разведок и проектов Второго Сибирского завода в Минусинском крае. Это

особенно становится ясно, если учитывать важные дополнительные задания по развитию связей с прилегающими азиатскими странами: Западный Китай (Синь-Дзянь), Персия, Афганистан, Монголия, Манчжурия. Из большинства этих стран мы вывозим сырьевые товары: металлы и металлоизделия представляются весьма желательными эквивалентами для вывоза.

По отношению к рудной базе Сибири следует заметить, что запасы железных руд Тельбесского района исчисляются ныне Геолкомом и Гипромезом в 15.726 тыс. *т* из них:

Категория	A_2	7.197 тыс. *т*.
„	B	1.758 „ „
„	C_1	6.676 „ „

В настоящее время еще не закончены разведки, нет проекта рудничных устройств, нет исчислений стоимости обогащения руды, поэтому нельзя окончательно судить о стоимости чугуна и о рентабельности разработки района. Однако большая близость руды к углю (около 120 *км*) может оправдать разработку даже при наличии более трудных и дорогих условий.

Что касается Минусинской рудной базы, то ориентировочно она оценивается в 30—43 млн. *т* руды в формах магнитного железняка, распределяющегося по ряду месторождений, разбросанных на значительных расстояниях. Поэтому для окончательной оценки требуются большие предварительные разведки.

Ассортимент металлических продуктов Тельбесского завода должен по необходимости быть многообразным для возможности обслуживать разнообразные потребности транспорта, промышленности, строительства и широкие нужды внутреннего рынка, отчасти экспорта. Он определяется Гипромезом в следующем виде (тыс. *т*):

Наименование	Сортамент для внутр. рынка	Сортамент для экспорта	Итого
Рельсы	202.459	20.300	222.759
Крупносортный металл	73.861	5.100	78.961
Средние сорта	49.481	—	49.481
Мелкие сорта	72.644	10.350	82.994
Листовое железо	16.562	580	17.142
Всего проката	415.017	36.330	451.337

Стоимость Тельбесского завода для первой очереди определена в 130.000 тыс. руб. Израсходовано до начала пятилетия 2.500 тыс. руб.

Завод сложных с.-х. машин в г. Новосибирске. Годовая стоимость продукции по современным ценам 43,8 млн. р.

Ассортимент Новосибирского завода определяется так:

Плуги тракторные	30 тыс.
Бороны дисковые	10 „
Сеялки	20 „
Сноповязалки	12 „
Молотилки тракторные	6 „
Сенокосилки тракторные	40 „

Стоимость завода—30 млн. руб.

Веялочный завод—в Красноярске оценивается в 3.200 тыс. руб., продукция 20 тыс. веялок.

Проволочно-гвоздильный и цинковальный завод в Кузбассе, либо вблизи цинкового, либо вблизи Тельбесского завода оценивается в 5 млн. руб. и заканчивается в пятилетие. Логика их возникновения ясна при наличии основного Тельбесского завода, цинковых заводов и при наличии местного рынка.

Сборочно-ремонтный завод. Существующий Гурьевский завод в настоящее время приспособляется в качестве подсобной базы для Тельбесского строительства. При крупном размахе строительства в Сибири вообще и в Кузбассе, в частности (особенно в перспективе второго пятилетия), необходима солидная опорная база более широкого назначения. Поэтому этот завод подлежит расширению и преобразованию, равноценному постройке нового завода.

Омский обозный завод уже разрешен. Начало постройки в 1928/29 г., окончание в 1929/30 г. Продукция—типовая парная повозка на железном ходу типа ЦУПВОЗ'а № 1. Мощность производства—25 тыс. штук. Стоимость завода 2.900 тыс. руб. Общая потребность рынков Сибири и Казакстана определяется в размерах 35—43 тыс. шт. повозок.

Завод молочной посуды. Сибкрай дает свыше 30% масляной продукции СССР. К последнему году пятилетия предполагается выработать 93.000 тыс. *т* масла. Потребность в молочной посуде Сибкрая определена к этому году в 4.200 тыс. руб. Место завода — г. Новосибирск. Стоимость 2.000 тыс. руб. Постройка со срочным началом в 1929/30 г.

10 ремонтных мастерских с.-х. машин в разных частях Сибкрая. Стоимость 1.500 тыс. рублей.

Цветная металлургия. Выше были указаны основания сооружения в Кузбассе центральных комбинированных заводов цинка (52 тыс. *т* свинца, 10 тыс. *т* серной кислоты).

Снабжение завода предполагается из следующих источников — в соответствии с рудными запасами (в *т*):

	Количество концентратов		Получение металла	
	Свинца	Цинка	Свинца	Цинка
Риддер	23.000	43.000	12.000	17.000
Салаир	—	30.000	—	12.000
Нерчинск	7.000	17.500	3.000	7.000
Концессия Лена-Голдфилдс (условно)	18.000	36.000	8.000	15.000
	48.000	125.000	23.000	51.000

Из этого количества будет перерабатываться:

1) На строющемся заводе дистилляционного цинка в Кузбассе. 12.000 *т* цинка
2) На существующем свинцовом заводе на Риддере . . . . . 5.000 *т* свинца
3) На строющемся концессионном заводе на Иртыше . . . . . 8.000 *т* свинца
4) На проектируемом Сибпланом Кузбасском электролитном цинковом заводе . . . . . 40.000 *т* цинка
5) На проектируемом Сибпланом Кузбасском свинцовом заводе 10.000 *т* свинца

Строительная стоимость

Цинкового дистилляционного завода в Кузбассе	17.200 тыс. руб.
То же электролитного завода (ориентировочно)	15.200 „ „
То же Кузбасского свинцового завода (ориентировочно)	3 000 „ „
Капитальные затраты на рудниках с обогатительными установками на Салаире	9.500 „ „

Таким образом, общая стоимость затрат на строительство определяется в 44.900 тыс. руб.

Кроме того на Минусинские медные заводы и рудники, намечаемые к строительству в пятилетие на производительность 7 тыс. *т* меди, требуется 7.500 тыс. руб. Всего на цветную металлургию, при условии постройки электролитного и свинцового завода 52,4 млн. руб.

При отказе от электролитного завода и от перевозки риддеровских концентратов в Кузбасс необходимо расширение цинкового дистилляционного завода с затратами вместо 17.200 тыс. руб.—25.000 тыс. руб. При этих условиях по Кузбассу общая сумма затрат будет 41.000 тыс. руб. на всю цветную металлургию, а, кроме того, увеличатся затраты по Казакстану в размере значительно более 10 млн. рублей.

Химическая промышленность

Если на Урале имеется возможность уже на ближайшее пятилетие проектировать конкретную программу химического строительства, то по отношению к Сибири в настоящее время можно сделать лишь первые шаги к насаждению химических предприятий вне соответствия с теми возможностями, которые таит в себе этот край. Первой задачей ближайшего пятилетия должно стать широко поставленное всестороннее изучение производительных сил Сибири с тем, чтобы результаты его положить в основу строительства будущего пятилетия.

Насколько велики перспективы химической промышленности Сибири, показывает уже тот факт, что первые же разведки, произведенные геологом Кучиным в 1928 г. в районе Петуховского и Михайловского озер, вскрыли такие мощные залежи соды, что можно говорить о серьезной конкуренции самоосадочной соды с организуемым в Европейской части Союза содовым производством[1]. И только недостаточная еще пока разработка технологических процессов по получению из самосадочной соды готового продукта заставляет остановиться в ближайшем пятилетии на производстве 60 тыс. *т* кальцинированной соды, затратив на его организацию сумму порядка 5 млн. руб.

Организация черной и цветной металлургии Алтайско-Кузнецкого района несомненно вызовет и создание там центра химической промышленности. Коксование для Тельбесского металлургического завода может дать дешевый водород для синтеза аммиака, а цинковый завод — отбросный сернистый газ для производства дешевой серной кислоты. На таких предпосылках проектируется постройка при коксовых печах химического за-

[1] До разрешения Петуховской содовой проблемы постановка производства каустической соды электролизом преждевременна

вода и в случае осуществления центрального цинкового завода производства при нем 50—60 тыс. *т* серной кислоты.

Отсутствие разведанных фосфоритных месторождений в Сибири не позволяет пока запроектировать там завод смешанных фосфорно-азотистых туков и диктует необходимость поставить переработку аммиака на азотнокислый и сернокислый аммоний и на их смесь — Леуна-Сальпетер.

Единственное наличное в настоящее время в Сибири фосфатное сырье — кость — должно быть переработано на клей и костяную муку. При этом нецелесообразно перерабатывать последнюю на растворимые фосфорно-кислые туки, так как костяная мука сама по себе является прекрасным удобрением, особенно при применении ее одновременно с сернокислым аммонием.

Наличие побочных продуктов, получаемых при коксовании — бензола, толуола, пека, смолы и других — не может в настоящее время служить основанием для организации анилокрасочного производства в Сибири, ибо всю потребность в них, сосредоточенную главным образом в центре, покрывает промышленность Донбасса и ЦПР. Переработка этих продуктов в Сибири должна будет пойти в направлении получения из них жидкого топлива, столь необходимого для тракторизации сельского хозяйства Сибири. Дальнейшее развертывание производства жидкого топлива мыслится путем соответственной переработки сибирских богхедов.

Лесные массивы Сибири, естественно, дадут в будущем возможность широко развернуть химическую переработку древесины. На ближайшее пятилетие намечается сооружение трех крупных канифольно-экстракционных заводов: Барнаульского, Красноярского и третьего, место постройки которого пока еще не определено.

Сибирское молочное хозяйство может дать как отброс значительные количества казеина, идущего на производство галалита. Поэтому Сибирь должна стать центром производства галалита и транспортировать его во все районы, занимающиеся выделкой галантерейных изделий.

Лесная промышленность

Развивающееся народное хозяйство Сибкрая в части промышленного, транспортного, коммунального и жилищного строительства, потребность широкого крестьянского рынка, а также соседних областей и в особенности Ср. Азии и, наконец, необходимость увеличения экспорта лесоматериалов предъявляют усиленные требования к сибирской лесной промышленности.

Эта промышленность базируется на колоссальных — в сотни миллионов *га* — но мало изученных и еще меньше освоенных лесных массивах края.

Потребность в пиломатериалах в текущем операционном году определяется в 1.115 тыс. *куб. м*, при фактической возможности промышленного удовлетворения менее чем в 50% — 550 тыс. *куб. м*.

Для удовлетворения потребности рынка в предстоящее пятилетие намечается реконструкция существующих заводов на 31

раме, постройка 14 новых заводов. Кроме того предусматривается постройка двух заводов по выработке ящиков для тары, двух заводов строительных деталей и двух фанерных фабрик.

За пятилетие предположено увеличить выпуск пиломатериалов в 552 тыс. *куб. м* в 1928/29 г. до 2.300 тыс. *куб. м* в 1932/33 г., при этом в связи с постройкой Туркестано-Сибирской ж. д. Средняя Азия потребует свыше 500 тыс. *куб. м* пиломатериалов. В денежном выражении увеличение продукции определится с 8,9 млн. руб. до 38,0 млн. руб.

В 1927/28 г. было выработано для экспорта 2.900 стандартов, в 1932/33 г. для экспорта будет дано 45.000 стандартов.

Основные качественные показатели плана развертывания лесной промышленности Сибкрая таковы (в рублях):

	1928/29 г.	1932/33 г.
Себестоимость *куб. м* пиломатериалов	14,14	11,11
Средняя месячная выработка на 1 рабочего	430	596
Средняя месячная зарплата	51,48	61,77

Для выполнения намеченной программы в предстоящее пятилетие в лесопромышленное хозяйство Сибкрая необходимо вложить до 60 млн. руб.

Этот темп, ограниченный недостаточным заблаговременным освоением лесных массивов, надо считать минимальным при растущих потребностях рынка.

Поэтому необходимо предвидеть в плане работ широкое исследование лесов Енисея, транспорта всех видов, в том числе развитие Северного морского пути. Исследовательские работы должны быть предусмотрены путем авиосъемки в короткий промежуток времени массивов р. Ангары, Подкаменной Тунгузки, а также водораздела Томск-устье Подкаменной Тунгузки и частью лесных массивов Нижней Тунгузки.

Лесная промышленность Сибкрая требует к себе особого внимания, чтобы она не послужила лимитом к развертыванию народного хозяйства Сибкрая и сопредельных областей.

Прочие виды промышленности — кожевенная, текстильная, цементная, стекольная, фарфоро-фаянсовая, пищевкусовая и т. д. достаточно характеризуются прилагаемым титульным списком нового строительства.

3. О КАДРАХ

Примитивность и устарелость оборудования сибирской промышленности с преобладанием в ней ручного труда вместе с выявившимися перспективами развертывания на территории Сибкрая новых производств остро ставят перед Сибирским краем вопрос о воспроизводстве квалифицированной рабочей силы.

Число промышленных рабочих к концу пятилетия почти удваивается, возрастая с 37.011 чел. до 63.653 чел. (87%).

Это увеличение происходит главным образом за счет развертываемых и вновь создаваемых отраслей тяжелой индустрии.

Для ряда новых производств потребуется рабочая сила тех квалификаций, которые не легко подготовить не только на базе краевой промышленности, но и где бы то ни было в СССР.

При общем приросте в 36 тыс. рабочих, потребность в квалифицированной рабочей силе составляет 18 тыс. человек, из них

до 4 тыс. покроют убыль наличных кадров за пятилетие, остальные явятся чистым приростом. План предусматривает подготовку около 2 тыс. человек в школах ФЗУ и др., 4.640 человек — путем бригадного и индивидуального ученичества, 1.640 — путем передвижения в производстве, 2.200—будут найдены на местном рынке труда, свыше 5.200 человек пройдут курсы для взрослых и, наконец, до 2.500 будут ввезены в пределы края из прочих районов Союза.

В отношении индивидуального и бригадного ученичества следует внести в план коррективы, предусмотрев полную ликвидацию этой системы и тем самым введение всей брони подростков в систему школ ФЗУ. Это особенно уместно по отношению к ученичеству в промышленности Сибирского края, так как для реконструируемых и новых предприятий ученичество едва ли даст необходимые по качеству кадры. Учитывая все трудности, лежащие на пути ликвидации названных суррогатных форм ученичества, необходимо все же предусмотреть максимально возможное сокращение бригадного и особенно индивидуального ученичества.

Мероприятия, направленные в эту сторону, должны сопровождаться созданием новых школ с тем, чтобы выпуски их могли явиться основными кадрами для новых единиц промышленности.

Передвижка в производстве может обеспечить пополнение кадров в намеченном размере. Однако этот путь годится лишь для существующих предприятий. Необходимо оздоровить систему передвижки, связав ее с дополнительными курсами. Однако надлежащая система курсов для взрослых рабочих еще не создана, и условия для создания ее тяжелы (недостаток преподавательского персонала). Должны быть дополнительно намечены совершенно конкретные меры для создания необходимой сети курсов.

При этих условиях намеченный ввоз значительных контингентов рабочих совершенно необходим. Надо предвидеть и завоз рабочих из-за границы для совершенно новых для СССР производств, а также командировки некоторой части рабочих для обучения на заграничных заводах.

Несколько более благоприятным рисуется положение с инженерно-техническим персоналом. Современная насыщенность им промышленности характеризуется цифрой 2,8%, из которых на долю лиц с высшим образованием падает 0,7%. До 40% среди всего персонала — практики. Основные специальности, которые потребуются краю, это — механики, горняки, строители, лесопромышленники. Продукция Томского технологического института и лесопромышленного факультета, который будет открыт при Омском институте сельского хозяйства, почти полностью покроют потребность в этих специальностях. Этим, однако, не решается вопрос о качестве молодых инженерных сил — вопрос, стоящий и перед промышленностью СССР в целом: для дела реконструкции необходим персонал с таким стажем, которым не будут обладать молодые инженеры, вливающиеся в промышленность края. Этот вопрос в Сибири стоит особенно остро. Необходимо предусмотреть специальные меры к привлечению в Сибирь до-

статочных кадров высококвалифицированных инженеров. Импорт из-за границы для некоторых случаев также необходим.

Продукция техникумов (Иркутск, Омск, Томск, а к 1932/33 г. Новосибирск) в достаточной степени покрывает потребность в соответствующих специальностях, но и через пять лет среди технического персонала солидный удельный вес будут иметь практики. Следует конкретно наметить меры к переподготовке значительной части практиков, так как иначе в этой массе с сложившимися консервативными навыками мы рискуем встретить серьезные препятствия делу реконструкции.

4. ПРОБЛЕМА РОСТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ КУЗНЕЦКОГО ОКРУГА

В связи с индустриализацией Кузнецкого района особенно остро стоит вопрос постройки там новых городов.

Положение достаточно характеризуется следующей динамикой роста городов как рабочих промышленных центров (скорее с недоучетом):

	Число жителей				
	1920 г.	1923 г.	1928 г.	1929 г.	1933 г.
Щегловск (с Химзаводом и Кемеров. рудники)	10.375	11.065	21.726	40.000	64.000
Ленинск-Кузнецк	8.126	12.169	19.599	22.000	31.000
Прокопьевск	2.047	6.000	10.750	22.000	37.000
Белово	—	—	909	5.000	13.000
Сад-город (в мест. Тельбесс, металл. завода)	—	—	2.657	8.000	35.000
Рудничные поселки	—	—	—	5.500	25.000
Всего	20.548	29.234	55.621	102.500	200.000

В 1920 г. население городов составляло 10% всего населения округа, в 1922 г.—11,6%, в 1926 г.—16,2%, в 1929 г. предполагается 24,9%.

Проблему городов Кузбасса нельзя ограничивать строительством рабочих поселков. Она должна быть поставлена совершенно самостоятельно, ибо от успеха этого строительства в значительной степени зависит и привлечение кадров работников в промышленность.

5. ПЛАН СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Сибирское товарное зерно составляет 10% от всего товарного зерна Союза; товарное масло около 60%, с.-х. сырье и мясо также играют значительную роль.

В междурайонном распределении перспективных заданий роль сибирского сельского хозяйства должна быть еще более усилена. Нераздельно с этими заданиями связан комплекс мероприятий и производств по переработке сельскохозяйственных продуктов. Переработка зернового и животного сырья технических культур (лен, маслосемена, свекла) в районах их производства экономически вполне оправдана и в соответствии с этим запроектирована в плане Сибкрая (мукомолье, холодильное, бэконное, льнообделочное и льноткацкое, маслобойное, маслодельное, свеклосахарное производства).

По естественно-историческим условиям можно условно наметить следующие группировки с.-х. округов Сибкрая.

1) Степная полоса. Округа — Омский, Славгородский, Рубцовский, Каменский, Бийский, Барнаульский. Развитое земледелие с преобладанием залежной системы. Высокая обеспеченность посева на одно хозяйство; преобладание пшеницы и в товарной продукции (до 66% посевной площади); развитое маслоделие. Омский, Славгородский, Рубцовский округа подвержены засухе.

2) Подтаежная полоса. Тарский, Барабинский, Новосибирский, Томский округа. Значительное наличие пастбищ и сенокосов; животноводческий уклон хозяйства; все данные для дальнейшего развития маслоделия; почвы требуют навозного удобрения; уже развито парование; культуры смешанного характера; предпосылка для развития льноводства.

3) Горный Алтай и Западные Саяны. Ойратская автономная область и Хакасский национальный округ. Экстенсивное горное скотоводство, мясное направление, ввоз хлебов извне.

4) Горно-степная группа. Округа — Кузнецкий, Минусинский, Ачинский, Красноярский. В основе — земледелие, скотоводство слабо товарного типа, охота, лесные промыслы. Влияние новых железных дорог, Кузнецкой и Мнусинской, еще не вполне отразилось на изменении структуры хозяйства.

5) Прибайкальская горнотаежная группа. Иркутский, Тулуновский, Канский округа. Характер тот же, но с большим значением охоты, промыслов.

Нарымский, Туруханский и Киренский округа занимают особое положение, как слабо населенные и с ничтожным развитием земледелия.

Громадное разнообразие с.-х. природных условий, рельефа, осадков, почв, характера вегетационного периода, а также и экономических условий — близости и удобств транспорта, степени заселенности и культурности, до чрезвычайности затрудняют характеристику плана. Средние показатели, общие формулы мероприятий мало что говорят. По существу сельское хозяйство Сибкрая является совокупностью весьма разнообразных групп (диапазон от северной тайги до засушливых степей, а по населенности от 50 до 0,5 чел. на 1 *кв. км*). Характер реконструктивных мероприятий в связи с этим варьирует от развития экстенсивных форм хозяйства до систем с начальными фазами интенсификации.

Край имеет еще значительные возможности и перспективы по расширению посевных площадей на освоенных землях, а также за счет дальнейшего вовлечения в с.-х. производство новых земель в порядке колонизации. Действительное использование освоенных трудовых земель достигает всего лишь 47%, вся пашня составляет 38,5% от удобной земли и 64,8% от безлесных с.-х. угодий.

Наряду с расширением посевных площадей животноводство, в особенности молочное — эта основа промышленного сибирского маслоделия, должно играть в будущем также крупную роль.

В соответствии с этим развитие посевных площадей должно быть согласовано с потребностями животноводства. Земледелие

должно обеспечить животноводство не только грубыми кормами, но и в особенности сочными и белковыми.

Общая посевная площадь по сравнению с 1917 г. (год наибольшего количественного расцвета в прошлом) возросла на 29,3% (с 6.470 до 8.368 тыс. *га*).

В составе культур удельный вес пшеницы поднялся с 51,3% до 53,1%, фураж снизился с 30,9 до 25,6%. Технические повысились с 2,4% до 3,5%. В последние годы развивается посев трав, достигнувший в 1928 г.—1,4%.

Растет и количество скота. Общее поголовье с 17,2 млн. голов в 1917 г. возросло до 26,6 млн. голов в 1928 г. Темп роста скота за последние годы превышает темп роста посева. При общем росте валовой продукции сельского хозяйства с 580,4 млн. руб. в 1925/26 г. до 962,5 млн. руб. в 1927/28 г. или на 33%, продукция растениеводства выросла на 24,7%, а продукция животноводства — на 46,5%.

Глубокие изменения, происшедшие в структуре стада скота, в посевных площадях и в темпах роста обусловлены резким изменением тарифной политики (уничтожение Челябинского перелома, снижение тарифа с 1,27 коп. до 0,65 коп. за тонно-километр), постройкой ряда новых железных дорог в с.-х. районы (Алтайская, Кузнецкая, Минусинская, Кулундинская), изменением условий рынка и появлением крупнейшего покупателя в лице государства (если цены 1913 г. принять за 100, то в 1928/29 г. имеем: пшеница — 152,6, волокно — 191,6, масло — 162,9, мясо — 132,8).

Быстро развивающееся хозяйство Союза, особенно в связи с дефицитностью хлебного баланса, ставит перед Сибкраем задачу быстрого расширения с.-х. производства. План сельского хозяйства Сибкрая в соответствии с этой задачей базируется на следующих предпосылках:

1) дальнейшее снижение ж.-д. тарифов для нуждающихся в этом наиболее далеких с.-х. районов Сибири (возможное до 0,38 коп. с тонно-километра, в связи со сверхмагистрализацией Сибирской железной дороги);

2) развитие сети подъездных путей, железнодорожных и автогужевых;

3) строительство элеваторов терминалов и линейных с целью регулирования вывоза хлебов по Сибирской сверхмагистрали, стандартизации сортов хлебов и упорядочения хлебной торговли;

4) стабилизация цен по всей группе с.-х. продуктов с внутренней перегруппировкой в сторону увеличения цен на масло и более правильного соотношения цен на продовольственные и фуражные;

5) учет влияния Турксиба на прилегающие районы Сибкрая;

6) предположение о колонизации края в количестве 400 тыс. едоков;

7) предположения о значительном темпе роста коллективизации с охватом на 1 октября 1933 г. 14,5% хозяйств против 1,6% в настоящее время и увеличении площади под совхозами до 1.562 тыс. *га* против 3,60 тыс. *га* в настоящее время.

Развертывание отдельных отраслей намечается в 1932/33 г. в следующих размерах: посевная площадь—11,9 млн. *га*, против

8,7 млн. *га* — рост на 36,4%. Урожайность зерновых увеличивается для посева 1932 г. на 20%.

Посевная площадь распределяется по секторам: индивидуальному—76,7%, колхозы—20,0%, совхозы—3,3%.

Многопольными севооборотами намечается охватить не менее 20% посевной площади, при удельном весе во всем посеве 4,6% трав.

Весь скот доводится до 30,9 млн. голов, против 26,6 млн. голов — рост на 15,9%.

	В тыс. голов		
	1927 г.	1928 г.	1932/33 г.
Лошадей всего	3.886,6	4.029,5	4.883,5
Крупного рогатого скота	6.576,7	6.734,0	8.547,0
В т. ч. коров	2 962,2	3 113,4	3.911,0
Овец	11.784,7	13.042,1	14.730,8
Свиней	2.839,7	2.767,0	3.691,9

Процент коров в стаде крупного рогатого скота намечается довести до 49,9%.

Удой коров увеличивается на 23,6%, при росте числа коров на 33,2%.

Товарные остатки предполагаются (в тыс. *т*):

Продовольственные и фуражные	2.568
Маслосемена	187,1
Волокно льняное и конопляное	52,9
Масло коровье	1.040,0
Мясо	139,9
Шерсть	14,9
Кожи крупные	1.901,6
Кожи мелкие	1.196,7
Кожи овчинные	2.453,0

При условии стабильных цен покупательный фонд сельского населения в 1932 33 г. увеличивается на 97,6%, а на одну душу на 57,5% (58 р. 58 к. против 37 р. 20 к. в 1927/28 г.).

К концу пятилетия (1932 33 г) сальдо района по хлебофуражному балансу исчисляется в 2.250 тыс. *т*. По минимальному же расчету, принятому с большой осторожностью, для Сибирской сверхмагистрали вывозные остатки хлебных грузов распределяются: на запад—1.589 тыс. *т*, в Среднюю Азию—150 тыс. *т* и на восток 20 тыс. *т*.

Капитальные вложения во все отрасли с.-х. определяются за пять лет в сумме около 650 млн. руб., в том числе госвложений 460 млн. руб.

Капиталовложения распределяются так (в млн. руб.):

Организация территории (землеустройство, расселение и мелиорация)	83
Машиноснабжение и трактороснабжение	219,9
Семеноводство, опытное дело	16,0
Маслоделие	42,4
Другие виды индустриализации	28,1
Снабжение продуктивным скотом и мероприятия по племенному животноводству	27,7
Лесное хозяйство	10,2
Переселение	94,0
С.-х. постройки	35,1
Электрификация	5,6
Прочие вложения	24,0

Характер капиталовложений определяется прежде всего задачей экстенсивного освоения территории, но вместе с тем объем капитальных вложений предусматривает значительное развертывание индустриализации сельского хозяйства (12% всех вложений) и развертывание колхозов и совхозов.

В приведенной таблице не получает полного отражения финансирование лесного хозяйства; в общей сумме затрат оно занимает скромное место, несоответствующее перспективам его развития. В таблице приведено только госбюджетное ассигнование, тогда как в финансировании лесного хозяйства будет участвовать и промышленность в мере ее потребностей в освоении лесных площадей. Общая сумма капиталовложений в сибирское лесное хозяйство за пятилетие выразится в 20.109 тыс. рублей.

На конец пятилетия размер отпуска древесины из государственных лесов намечено довести до 17.183 тыс. *куб. м*, что составит 209% от отпуска 1927/28 г., а по отношению к 1913 г. — 446%. Этот отпуск распределится между внутрисибирским и внесибирскими рынками; на долю первого придется 13.030 тыс. *куб. м*, или 75% и на долю вторых — 4.153 тыс. *куб. м*, или 25%.

Исследовательские работы в сельском хозяйстве. Исходя на сказанного, необходимо поставить следующие вопросы: а) изучение организационных вопросов с.-х. производства и связи его с другими отраслями народного хозяйства; б) изучение среды и обстановки с.-х. производства. Этим определяется строительство научно-исследовательских учреждений края.

Для разрешения первого цикла вопросов выдвигается развертывание существующего Сибирского отделения научно-исследовательского института с.-х. экономии в самостоятельный научно-исследовательский институт сельского хозяйства. Всего затрат—1.274.000 руб. Срок открытия—1930 год.

Вторая часть вопросов — изучение среды — распределяется между существующими опытными учреждениями и намеченным к организации Сибирским государственным институтом опытной агрономии.

Организация его должна быть произведена в порядке постепенного развертывания самостоятельных институтов: почвенного и технологии переработки продуктов сельского хозяйства. Расходы по почвенному институту — 1.650.000 руб.

Второй институт должен в первую очередь охватить молочную промышленность и объединить своей работой 18 молочных лабораторий (11 существует и 7 намечается к открытию). Расходы по нему выразятся в сумме 1.050 тыс. руб.

Наряду с постановкой изучения институтами основных проблем необходимо изучить ряд спорадических вопросов, вытекающих из повседневной практики. К числу этих вопросов относятся: а) изучение коллективных хозяйств (коммун, артелей, товариществ), б) определение районов тяготения и связей с ж.-д. магистралью и установление района индустриальных установок (маслозаводы, льнодельни, элеваторы, беконные фабрики и т. д.) и пр., всего на разовые обследования — 1.148.587 руб. Общая сумма потребных сумм на научно-исследовательские работы на пять лет — 5.122.587 руб.

6. ТРАНСПОРТ

Железнодорожный транспорт. В области ж.-д. транспорта планом запроектирована постройка ряда новых ж.-д. линий [1]. Направление этих линий подсказывается перспективами развития промышленности, лесного хозяйства и планом переселения. Неразрывно связаны с начавшимся крупным промышленным строительством в Кузнецком бассейне линии Кузнецк, Осиновские копи, Тельбесс-Темиртау и Рубцовка-Риддер. Первая линия должна связать будущий металлургический завод с железорудными месторождениями к моменту окончания их разведок и приступа к их эксплоатации. Участок до Осиновских копей (30 *км*) должен строиться немедленно, с затратой 7 млн. руб. Участок до Тельбесских месторождений ставится условно.

Организация в Кузбассе крупнейшего централизованного производства цветных металлов требует постройки линии Рубцовка-Риддер длиной 255 *км* для удешевления переброски алтайских концентратов в Кузбасс. Допускается некоторая условность этой линии в виду несомненного влияния ее на работу концессии Лена-Голдфилдс и необходимости соответствующих вариаций в концессионом договоре. Значение дороги этим не исчерпывается. так как будучи проложена частью в густо населенной земледельческой полосе, она усилит оборот с.-х. продукции. Стоимость линии 25 млн. руб.

Также в связи с цветной металлургией стоит задача сооружения небольшой ветви в 10 *км* от Гурьевского завода до Салаирских рудников. Стоимость 1,5 млн. руб.

С точки зрения перспективы лесного хозяйства, лесообрабатывающей промышленности и переселения в плане ж.-д. строительства должна наконец получить твердое признание одна из линий Томск-Енисейск или Ачинск-Енисейск (длина 537 *км*), стоимостью 48 млн. руб., затраты в пятилетие 44 млн. руб.

Не вызывает сомнения и необходимость приступа к постройке линии, соединяющей Сибирскую магистраль с судоходной частью реки Лены (Тайшет или Тулун-Усть-Кут). Общая стоимость—65 млн. руб., затраты в пятилетие—20 млн. руб. Эта линия, во-первых, создаст удобную и дешевую связь с бодайбинским золотопромышленным районом и с Якутской АССР, а во-вторых, явится типично пионерной дорогой, поскольку пройдет по району большой колонизационной емкости с перспективами промышленного развития, эксплоатации лесных массивов, рудных и угольных месторождений. От этой линии необходимо предусмотреть ветвь Братск—устье р. Илима вдоль порогов Ангары; значение — связь между бассейнами Енисея, Лены — колонизационное и лесное и в будущем — промышленное.

Колоссальное развертывание угледобычи в Кузнецком бассейне при одновременном развитии в нем металлургии и основной химии во много раз увеличит грузопоток из этого района на магистраль; для переработки этого грузопотока потребуется постройка новой спрямляющей линии — Кольчугино — Новосибирск

[1] Вопросы строительства основной транспортной артели, соединяющей край с Европейской частью Союза, - сибирской сверхмагистрали—излагаются в других главах пятилетнего плана. Потому здесь мы на них не останавливаемся.

(длина 325 *км*, стоимость общая 54 млн. руб., затраты в пятилетие — 50 млн. руб.). Следует подчеркнуть первоочередность этой транспортной задачи в виду форсированного темпа индустриализации Кузнецкого района.

Туркестано-Сибирская магистраль требует создания ряда линий, связывающих ее с районами ее тяготения. На территории Сибкрая к числу таких линий надо отнести линию Кузнецк — Барнаул (или Барнаул—Белово) и линию Кулунда — Семипалатинск (261 *км*, стоимость 25 млн. руб.). Первая явится кратчайшей связью Турксиба с Кузнецким бассейном, продукция которого (главным образом, уголь, металл и удобрения) будет направляться в значительном количестве в Среднюю Азию и в район Турксиба. Та же продукция получит через названную линию облегченный доступ и в густонаселенную юго-западную часть Сибири. В свою очередь промышленное развитие Кузбасса с сопутствующим ему быстрым ростом неземледельческого населения вызывает необходимость обеспечения всего промышленного района продуктами сельского хозяйства.

В этом снабжении большое участие должны принять наиболее земледельческие округа юго-западной Сибири, для которых линия Кузнецк—Барнаул явится ближайшей связью с Кузбассом Наконец при посредстве этой линии будут вскрыты пространства горной тайги, могущие дать крепежный лес для снабжения горной промышленности Кузбасса и отчасти удовлетворить потребность в древесине степной полосы Сибири. Линия относится к концу пятилетия или на второе пятилетие.

Наконец требуется ряд ж.-д. ветвей горнопромышленного и лесовозного значения общим протяжением до 300 *км*.

Водный транспорт. Основная характеристика развития водного транспорта в Западной Сибири может быть резюмирована так:

а) достижение грузооборота 1913 г. в навигацию 1933 г.;

б) значительное развитие обстановки на водных путях с 14,3 тыс. *км* в 1927/28 г. до 23,4 тыс. *км* в 1932/33 г.;

в) восстановление довоенных гарантированных глубин и внедрение таковых вновь на Оби и плесе Барнаул-устье Томи. При этом в качестве основного мероприятия по улучшению глубин естественно-судоходных рек устанавливается транзитное землечерпание;

г) развитие скалоуборных работ на основных плесах: Осиновские пороги и «шиверы» на р. Енисее, В. Енисей, Иртышские шиверы;

д) приступ к проведению широкой программы улучшения и механизации перегрузочных пунктов и к развитию сети безопасных для зимнего отстоя-затонов;

е) соответственное развитие технического флота и берегового оборудования;

ж) подготовка к созданию сети подъездных путей к Сибирской сверхмагистрали путем своевременного производства изысканий и составления проектов, причем приступ к постройке наиболее рентабельных из них мыслится за пределами пятилетия;

з) развитие флота в пределах пятилетия в соответствии с ростом грузооборота встречает лимит в отсутствии верфей на

реках Западной Сибири и ограниченности пропускной способности Ленинградских судостроительных заводов, на которые возложена обязанность строить суда с перевозкой их в разобранном виде и сборкой в Тюмени и Красноярске.

Из отдельных капитальных вложений должны быть отмечены как наиболее важные.

а) Постройка затона в г. Тобольске к моменту окончания жел. дороги Тавда-Тобольск (включенной в пятилетку); эта дорога создаст связь Европейской части Союза с наиболее глубоководным плесом Иртыша и превратит Тобольск в основную базу северноморских экспортно-импортных операций (так называемая Карская экспедиция). Оценка стоимости Тобольской гавани принята Сибпланом чрезмерно низкой и должна быть поднята до 1 млн. руб.

б) Разработка глубокого и безопасного хода через Осиновские пороги на Енисее также имеет чрезвычайно важное значение для экспортной работы; в пределах пятилетия первая очередь на сумму 1 млн. руб. (из 1,9 млн. руб. полной стоимости) против 1,92 млн. руб., намеченных Сибпланом. В связи с этим намечен также приступ к устройству затона в Енисейске с тем, что окончание его приурочивается к открытию жел. дороги Енисейск — Томск (или Енисейск — Ачинск) за пределами пятилетия.

в) Изыскания в плане развития водных подъездных путей к сверхмагистрали намечены по рр. Тоболу, Ишиму и Тавде. К этим изысканиям было приступлено еще в 1913/14 году, но они были прерваны войной.

Общий объем капитальных вложений по западно-сибирским рекам определяется за пять лет в 19 млн. руб., из них на Сибкрай падает 11,6 млн. руб. Всего же с расширением судоремонтных средств с гражданскими сооружениями, холодильниками, механизацией разгрузочного дела — капитальных вложений за пятилетие предусматривается в 42 млн. руб. Кроме того должна быть добавлена сумма в 5,7 млн. руб. по Ленским водопутям.

Местный транспорт. При огромных расстояниях Сибкрая и слабом развития железных дорог местный транспорт приобретает особое значение. Общее протяжение трактов государственного значения, находящихся в ведении Сибкрайлеса, составляет 5.421 *км*.

Все гостракты, кроме Московского, обслуживающего внутрикраевой грузооборот, ведут или в Приленский край (Якутская АССР, Бодайбинский район) или в сопредельные страны (Китай, Танну-Тува).

Конечным результатом запроектированных планом работ явится приведение всех гостроктов в полную исправность.

Капитальные вложения (включая и расходы на механизацию работ) предположены в размерах 19 млн. руб. за все пятилетие.

Протяжение дорог местного значения Сибкрая составляет 83.414 *км*, из них 16.645 краевого и окружного значения, 35.015 *км* районных и 31.754 *км* сельских и полевых. Большая часть местных дорог нуждается в обследовании их как техническом, так и экономическом. Состояние их крайне неудовлетворительно, в распутицу эти дороги почти непроезжие. По данным частичного обследования можно считать исправными меньше

четверти всех искусственных сооружений, около половины их требует переустройства, а остальные — капитального ремонта.

Финансирование местного дорожного строительства проектируется планом из следующих источников (суммы за пятилетие): местный бюджет вместе с потонным сбором — 20,8 млн. руб., трудовое участие населения — 16,5 млн. руб. и льготы по попенщине — 1,3 млн. руб., а всего 38,6 млн. руб. Конкретно план предусматривает: техническое и экономическое обследование дорог; переустройство и ремонт искусственных сооружений на 100%; необходимые восстановительные работы по полотну (смягчение уклонов, подсыпка к мостам, оканавливание и гравирование) на 50% всего протяжения окружных дорог и на 40% дорог низших категорий.

БУРЯТО-МОНГОЛЬСКАЯ АССР

1. ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Бурято-Монгольская АССР занимает центральное положение в Северной Азии. Она расположена на водоразделах и в верховьях трех огромных водных бассейнах Северной Азии: Енисейского, Ленского и Амурского. Территория республики площадью 389 тыс. *кв. км*, выделенная по национальному признаку, имеет сложную конфигурацию и состоит из трех частей: основной, расположенной вокруг оз. Байкала, и двух отдельно лежащих районов на западе в пределах Сибири (Аларский аймак), и на востоке среди территории Дальне-Восточного края (Агинский аймак).

С точки зрения природных особенностей и путей экономики Бурято-Монгольскую АССР можно разделить на следующие подрайоны.

1. Саяно-Байкальский подрайон, занимающий горную полосу Восточных Саян и Прибайкальских горных хребтов на юг от железной дороги по границе с Танну-Тувинской республикой и Монголией. Это — суровая страна. Вершины высоких гор покрыты снегом большую часть короткого лета. По склонам — дикая тайга. Бурные речные потоки — резервы водной энергии для будущего. Скелетные или бедные наносами почвы. Район в целом — охотничье-скотоводческий. Выделяются два пятна с наличием земледелия в верховьях р. Оки и р. Иркута. Побережье Байкала носит рыболовно-охотничий характер. В горном отношении подрайон еще мало исследован. Интерес представляют залежи слюды, асбеста, графита, железа.

2. Баргузинский подрайон занимает обширную пустынную территорию нагорья на восток от Байкала севернее ж. д. Горы, тайга, суровый климат не допускают земледелия, за исключением территории вдоль Московского тракта. В восточной части, на левых притоках Витима, мелкие золотые прииски, т. н. «Баргузинско-Витимская золотоносная тайга». Население смешанное и редкое: русские, буряты, тунгусы. В целом — район скотоводческо-промыслово-земледельческий. Большое значение будут иметь железорудные месторождения Курбинской железорудной провинции (в южной части подрайона).

3. Верхнеудинский — основной хозяйственный район Бурято-Монгольской респ. занимает течение р. Селенги. Для земледелия и частью для скотоводства используются речные долины. Постройка жел. дороги Верхнеудинск — Кяхта должна усилить выгодность земледелия. Ископаемые мало исследованы.

4. Обособленное положение занимают Аларский аймак на запад от Байкала и Агинский аймак за Яблоновым хребтом. Первый имеет скотоводческо-земледельческий характер, второй — скотоводческий табунного типа.

Глубокое внедрение Бурято-Монгольской АССР в соседние районы Сибкрая и ДВК, кроме сходства естественно-исторических условий, создает экономическую связанность этих районов, заставляющую координировать планы развития Бурято-Монгольской АССР с планами прилегающих районов Сибири и Дальнего Востока.

В экономическом смысле территория Бурято-Монгольской республики составляет часть Ленско-Байкальского экономического района, охватывающего также прибайкальские округа Сибкрая и забайкальские округа Дальне-Восточного края.

Климат резко континентальный, атмосферных осадков мало (200—380 *мм*). Полеводство базируется на культурах короткого вегетационного периода и требующих повышенных количеств солнечной энергии. Наличие обширных пастбищных угодий делает животноводство более рентабельной отраслью, чем полеводство. Издавна применяется искусственное орошение полей и лугов. Минеральные ресурсы чрезвычайно разнообразны, но весьма слабо исследованы. В хозяйственном отношении наибольшее значение имеют: золото, железные руды, асбест, графит, соль, сода, сульфаты, угли (богхеды), редкие элементы, минеральные источники. Свыше 70% всей площади находится под лесами: сосна—25%, лиственница — 50%, кедр — 18%, пихта и ель — 2%, береза и осина — 5%. Кроме прекрасного строевого леса, имеются исключительные по качеству сорта авиационного леса. Большое распространение имеет высокогорное растение — бадан, покрывающее склоны Хамар-Дабанского хребта. Высокое содержание в бадане таннидов (до 20—22%) делает его ценным сырьем для дубильного экстракта, взамен ввозного американского дубителя квебрахо. Озеро Байкал и его притоки дают высокую по качеству рыбу — омуль. Улов омуля в 1927/28 г. — 2,25 тыс. *т*. Общий улов разной рыбы в 1927/28 г. 3,75 тыс. *т* на сумму до 1,5 млн. руб.; в рыбном промысле занято до 10% взрослого населения. Мерами рыбоохраны и рыборазведения проектируется значительно увеличить запасы омуля и др. ценной рыбы. Пушнины добывается на сумму до 1 млн. руб. Пушной промысел переживает кризис, на очереди вопрос о рационализации пушного хозяйства с введением мероприятий звероловного характера.

Бурято-Монгольская АССР граничит с Монголией, представляющей богатый рынок животноводческого сырья и связанной с БМАССР общностью национальных и культурных интересов.

II. ЭНЕРГЕТИКА

Численность населения и трудовые ресурсы таковы (тыс. чел. в возрасте 16—59 лет):

Годы	Всего населения	В том числе: Городского	Сельского	Рабочий возраст
На 1/IV 1928 г. . .	502	49	453	257
1933 г.	546	61	485	292
1933 г. в % к 1928 г.	108,7	124,5	107,1	111,3

Процент городского населения увеличивается за пятилетие с 9% до 10%. Намеченный темп индустриализации и строительства дает значительный рост наемного персонала (на 57,8%).

Годы	Весь наемный персонал (т. чел.)	В том числе: Цензовая пром.	Сельское хозяйст.	Строители	Железн.-дор. тр.	Админ. учрежд.	Прочие гос. учр.	Здравоохран.	Народн. просвещ.
1927/28 г.	20,4	1,5	4,4	1,1	3,0	1,3	1,2	1,0	2,2
1932/33 г.	32,2	3,5	5,9	6,1	3,0	1,3	1,1	1,2	3,5
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	157,8	233,0	132,8	557,1	101,5	96,3	96,3	120,8	162,2

Отрицательным фактором, снижающим и без того слабую обеспеченность трудовыми ресурсами, является низкий культурный уровень и пораженность коренной части населения (бурятского) социальными болезнями (сифилис, туберкулез). Кардинальной проблемой должно стать в пятилетие оздоровление населения, повышение его культурного уровня и подготовка кадра квалифицированной рабочей силы и специалистов.

При слабом обеспечении трудовыми ресурсами природные энергетические ресурсы, имеющие весьма крупные размеры, почти не использованы. На первом месте стоит здесь водная энергия. Бурятия имеет свои центры сосредоточения водно-энергетических ресурсов, но кроме того находится вблизи колоссального скопления источников водной энергии Вост. Сибири, имеющего мировое значение. Наиболее реальными для ближайшего будущего могут оказаться притоки Байкала, свергающиеся с высоких хребтов. Последние исследования показали, что только четыре речки: Мысовая, Мишиха, Мантуриха и Снежная, могут дать мощность установок в районе Кругобайкальской ж. д. до 57 тыс. *квт*, причем достигается любая последовательность включения новых установок в зависимости от роста потребления.

Огромный резервуар водной энергии представляет собою Байкал, допускающий идеальное годичное (если не многолетнее) регулирование расходов воды. Установка на истоке Ангары может дать мощность 180—270 тыс. *квт*. Колоссальный источник гидроэнергии представляют Ангарские пороги (до 3,5 млн. *квт*). Западные аймаки находятся в сфере влияния источников белого угля.

Топливные ресурсы очень велики. По данным Госплана РСФСР, площадь лесов государственного значения — 28.174 тыс. *га*, местного значения — 518 тыс. *га*, всего 28.692 тыс. *га*. Удобная лесная площадь, по местным данным, равна 18,43 млн. *га*, а устроенная и исследованная — лишь 11% от удобной. Средний годовой прирост на всей удобной площади около 17 млн. *куб. м*, фактически потребляется 6% прироста. Эксплоатируется преимущественно сосна в пределах бассейна Селенги, прекрасные же леса Кико-Туркинской дачи на Байкале и другие массивы по Байкалу ждут еще своей очереди. Из всей древесины 40% потребляет промышленность, 25% — транспорт, 18% — госучрежде-

ния, 17% — местное население. Баланс древесины в начале и в конце пятилетия рисуется в таком виде (в тыс. руб. *куб. м*):

Виды древесины	1927/28 г.			1932/33 г.		
	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек (+) недостаток (—)	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек (+) недостаток (—)
Деловая	200	220	— 20	638	274	+ 364
Дровяная	300	241	+ 59	656	300	+ 356
Итого . .	500	461	+ 39	1.294	574	+ 720

Запасы ископаемых углей не исследованы. В дореволюционное время эксплоатировались Харанорские копи Агинского аймака, давно охвачены подземным пожаром, и Наренские — в Аларском районе. Вблизи Аларского района находятся действующие Черемховские копи Сибкрая. Должны привлечь исследователя угли Верхнеудинского и Мысовского районов и западного берега Байкала, поскольку они ближе всего расположены к железорудным месторождениям Курбинской группы (г. Балбагар) и к Мысовскому месторождению.

Мощность электростанций БМАССР возрастет с 0,6 тыс. *квт* в 1927/28 г. до 1,2 тыс. *квт* в 1932/33 г.

В течение пятилетия должен быть проработан вопрос о постройке сравнительно крупной электростанции на Байкале, в связи с проектом концентрации ряда промпредприятий в районе Южного Байкала (Южно-Байкальский куст), в том числе бумажно-целлюлозного комбината, крупного лесопильного, стекольного, цементного производства и пр.

III. ПРЕДПОСЫЛКИ И ПУТИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Основные моменты, определяющие направление развития и реконструкции хозяйства Бурято-Монгольской АССР, таковы: ответственное географическое положение Бурято-Монгольской АССР на стыке между ДВК и Сибкраем в непосредственном соседстве с Монголией; более широкие возможности для развития животноводства, чем полеводства; крайнее разнообразие ископаемых, значительная площадь лесов; полная обеспеченность энергетическими ресурсами и ограниченность трудовых ресурсов при слабой их вооруженности; культурная отсталость коренного бурятского населения; слабо развитая транспортная сеть и удаленность от рынков сбыта и индустриальных центров Союза.

Сельское хозяйство Бурято-Монгольской АССР, в зависимости от национально-бытовых особенностей и культурного уровня населения, отличается чрезвычайной пестротой. Но все его виды — и скотоводство, и земледелие, и промысловые, и смешанные формы — носят экстенсивный характер и имеют минимальную товарность. Промышленность имеет слабое развитие и неудовлетворительное состояние в силу примитивности устройства оборудования.

Между тем Бурятия, как и вообще вся Восточная Сибирь, имеет препосылки для развития не столько по линии сельского

хозяйства, сколько по пути эксплоатации промышленных природных богатств на базе огромных энергетических ресурсов.

Конечная цель реконструктивного процесса по промышленному развитию республики выходит далеко за пределы первого пятилетия. В ближайшие годы необходимо реорганизовать основную теперь отрасль производства — сельское хозяйство в соответствии с комплексом физико-географических и экономических факторов с современной техникой, делая одновременно первые шаги по индустриализации хозяйства Бурято-Монгольской АССР. Основной задачей в этом направлении на первое пятилетие является изучение разнообразных производительных сил и проработка ряда индустриальных проблем в аспекте общего плана индустриализации Восточной Сибири.

Особо важное значение будут иметь для Бурятии:

1) исследования для промышленного использования природных богатств на базе Ангарской гидроэнергии. На долю Бурятской республики при этом выпадает задача обеспечить разведки железорудных месторождений Курбинского и Мысовского районов и разведки полиметаллов и редких металлов;

2) исследования для подготовки крупных промышленных скотоводческих хозяйств (совхозов) и крупной индустрии на скотоводческом сырье, собственном и монгольском, в масштабах, позволяющих работу на дальне-восточный и западно-союзный рынки;

3) исследование лесных фондов Прибайкальской части Баргузинской тайги для широкой разработки лесов — как в целях получения высокосортной строительной древесины, так в особенности для целлюлозного дела.

IV. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Планом предусматривается создание ряда новых предприятий, преимущественно по группе «А». В горнорудной отрасли ставится развитие добычи алиберовского графита в Тункинском аймаке и там же оборудование Ильчирского асбестового рудника. По металлической промышленности достраивается в ближайший год механическо-литейный завод (мастерские) в Верхнеудинске. В химической промышленности намечается постройка баданно-экстракционного завода (или возможно ряда заводов, более мелких) и лесохимического завода (скипидар, смола). По стройматериалам проектируются два крупных предприятия: механический завод оконного стекла (с затратой 1,5 млн. руб. в пятилетии, при общей стоимости 4,8 млн. руб.) и цементный завод (с затратой 2,5 млн. руб.). Для первого должен быть проверен вариант постройки завода на оз. Байкал (ст. Мысовая), в силу удаленности от В.-Удинска сырья — залежей кварцевых песков (Голоустная, на зап. берегу Байкала). Крайняя удаленность Бурято-Монгольской АССР и всей Восточной Сибири от существующих цементных заводов Яшкинского в Сибкрае и Спасского в ДВК, наряду с прекрасным сырьем в Бурято-Монгольской АССР, вполне оправдывает проектировку цементного завода. Кроме того, проектируется постройка известко-обжигательного и кирпичного заводов. Наличие нетронутых лесов особо высокого качества при недостатке подготовленных лесных массивов в со-

седних районах Сибкрая и ДВК делает своевременной постройку крупного лесопильного завода на Байкале в районе ж. д., лес для него должен доставляться из прибережных дач по Байкалу. По плану намечено 2 завода, общей стоимостью в 2 млн. руб. Должны быть вложены средства на исследование лесов, на их устройство, на расчистку сплавных путей, постройку дорог, на производство опытных сплавов по Байкалу.

По группе «Б» проектируется кожевенный завод в Верхнеудинске, производительностью 80 тыс. крупных кож; он рассчитан на местное сырье, при чем существующий Чикойский завод около монгольской границы должен перейти в основном на монгольское сырье. На Байкале предполагается построить рыбоконсервный завод.

Далее — запасы руды Балягинского месторождения, питающего Петровский завод в ДВК, не позволяют развернуть достаточное производство черных металлов для ДВК и Восточной Сибири. Поэтому должен быть проработан вопрос о втором металлургическом центре с учетом возможностей ДВК, Бурято-Монгольской АССР и восточных районов Сибкрая. В этих видах особенного внимания заслуживает железорудные месторождения Курбинской группы (г. Балбагар), а также Хамардабанские месторождения (Мысовая).

Размер капитальных вложений на новое строительство исчисляется по гр. «А» 8.950 тыс. руб. и по группе «Б» (без мукомолья) — 1.950 тыс. руб., всего 10.900 тыс. руб.

Валовая продукция по ценам 1926/27 г. за пятилетие возрастет по группе «А» с 1,1 млн. руб. до 8,7 млн. руб. (не считая цементной); по группе «Б» с 1,6 до 2,7 млн. руб. (без мукомолья), а всего с 2,7 до 11,4 млн. руб.

Мелкая промышленность расширяет по плану круг занятых лиц с 7 до 13 тыс. чел. и процент кооперированности их с 8,6 до 25,4%. Валовой оборот (с учетом сырья заказчиков) достигает 8 млн. руб. против 4 млн. руб., в том числе валовой оборот промкооперации растет с 0,4 до 2,7 млн. руб., т. е. на 575%.

V. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Земледелие и скотоводство дают 75—80% всего дохода крестьянского хозяйства. Полеводство в 1927/28 г. достигло 88,5% довоенных размеров, а животноводство далеко превзошло довоенный уровень и продолжает неуклонно расти. Основной задачей в области ставится переход к более интенсивным формам в целях поднятия товарности. В земледельческих аймаках это предполагает курс на пшеницу, в скотоводческих районах — курс на всемерное поднятие качества стада и товарного выхода его. Мелкорослых лошадей и рогатый скот предполагается заменить более тяжелыми и лучшими породами; малошерстную местную овцу метизировать с мериносовой. Кроме того, ставятся задачи рациональной организации с.-х. территории, максимального развертывания агропропаганды и агропомощи, внедрение усовершенствованных с.-х. орудий и машин, улучшения методов обработки, внедрения высокосортной и приспособленной к местным условиям культуры семян, роста коллективизации, создания сов-

хозов и др. Для кочевого населения ставится на очередь проблема обоседления.

Проектируется следующий рост посевных площадей (тыс. *га*):

Культуры	1927 г.	1932 г.	1932 г. в % к 1927 г.
Посевная площадь (вся) . . .	312,0	403,0	129
В т. ч. зерновые	290	371	128
В числе зерновых:			
пшеница	49,8	90,6	182
рожь	189,4	198,5	105
овес	35,2	68,3	194
Технические	1,5	2,4	160
Картофель	4,2	9,8	233
Сеяные травы	11,8	21,1	179

Средняя урожайность поднимается на 13,9%. Численность скота изменяется за пять лет таким образом (тыс. гол.):

	Лошадей		Крупного рогатого скота				
	Всего	В т. ч. рабочих	Всего	В т. ч. коров	Овец	Коз	Свиней
1927 г.	296	187	987	373	1.064	229	160
1932 г.	346	213	1.282	466	1.474	284	182
1932/33 г. в % к 1927 г. . . .	117	114	130	125	138	124	114

Процент коллективизации крестьянских дворов за пятилетие должен подняться с 2 до 8,4. Товарная продукция колхозов достигнет к концу пятилетия 1.605 тыс. руб. (56% — животноводство и 44% — растениеводство). Совхозы с определенным овцеводческим уклоном должны давать улучшенную от скрещения с мериносами шерстную овцу. Стадо овец доводится по плану с 14 до 50 тыс. голов, валовая продукция возрастает с 60,8 до 356 тыс. руб. и товарная с 58,5 до 342,7 тыс. руб.

Вся валовая продукция, по исчислениям Госплана РСФСР, повысится с 45,6 до 69,6 млн. руб. (на 53%), товарная с 8,8 до 10,2 млн. руб. (на 169%). Около 20% товарной продукции падает на растениеводство и около 80% на животноводство. Полеводство должно дать товарной продукции в последний год пятилетия 430 тыс. *цнт* зерна, тогда как в настоящее время Бурято-Монгольская АССР дефицитна по зерну.

В пятилетие должны быть расширены мероприятия по рационализации пушного хозяйства и по организации промышленного звероводства (соболь и др.). В рыбном хозяйстве интересной проблемой ставится искусственное рыборазведение омуля на Байкале. Применяемые методы канавного рыборазведения дают хорошие результаты. Кроме того, проектируется постройка одного рыборазводного завода на Байкале (в одном из его притоков) для омуля и одного завода в водах сел.-хоз. значения (Гусиное озеро) для разной рыбы. Меры охраны рыбных запасов и регулирования лова должны быть усилены.

VI. ТРАНСПОРТ

Ж.-д. магистраль пересекает территорию Бурято-Монгольской АССР в должном направлении; ее длина — 786 *км*. Все остальные районы к северу и к югу от ж. д. находится или в н е, или в очень с л а б о й зависимости от нее. Эти районы могут быть подтянуты к магистрали развитием грунтовых дорог и некоторым расширением эксплоатации водных путей, в том числе Байкала, в связи с перспективами промышленного строительства на нем. В пятилетие проектируется приступить к постройке Кяхтинской ж.-д., протяжением 255 *км*, стоимостью 35 млн. руб. и бесперебойной ветке протяжением 50 *км* стоимостью 5 млн. руб.

По безрельсовому транспорту должны быть закончены работы на двух государственных трактах, ведущих с железной дороги к границе с Монголией; эти тракты должны допускать в течение круглого года бесперебойное автомобильное сообщение. К числу государственных трактов должен быть отнесен и Баргузинский тракт, соединяющий Баргузин и его золотоносный район с железной дорогой.

Общие затраты на государственные дороги 4.600 тыс. руб. и на местные дороги из разных источников — 4.300 тыс. руб., всего 8 900 тыс. руб. Внутренние водные пути потребуют 1,5 млн. руб. Намечается вовлечение в эксплоатацию рр. Баргузина, Чикоя. В. Ангары и расширение операций на Монгольской Селенге. Должно быть уделено внимание постройке на Байкале буксирных пароходов (или парохода) морского типа для буксировки лесных плотов, транспортирования бадана и пр.

ЯКУТСКАЯ АССР

I. ТЕРРИТОРИЯ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Громадная территория Якутии, площадью 4.023 тыс. *кв. км* (около $^1/_5$ территории СССР), занимает обширное плоскогорье, покатое к северу и прорезанное басейнами крупнейших рек, несущих свои воды в Северный Ледовитый океан. Основной артерией, стянувшей к себе преобладающую часть населения Якутии, является р. Лена с главнейшими притоками в пределах Якутии: Олекмой, Алданом с Маей и Вилюем. К западу от Лены — Оленск, Анабара и Хатанга, к востоку—Яна, Индигирка и Колыма. Протяжение судоходных и сплавных рек минимально определяется в 30 тыс. *км*, в том числе на долю Ленского бассейна падает 18 тыс. *км*; эксплоатируется из них около $^1/_3$ протяжения. Реки Якутии являются главнейшими путями сообщения; их недостатки заключаются в том, что большая часть года они покрыты льдом и впадают в Ледовитый океан, почти недоступный для регулярных морских сообщений. Верхнее течение Лены находится на территории Сибкрая, оно служит главнейшей связью Якутии с внешним миром. Климат почти всей Якутии резко континентальный. Годовые колебания температур достигают в Якутске 100° (от—64° до + 36°), Верхоянске 104° (от—70° до + 34°) и в Олекминске 105° (от —60° до +45°). В районе Верхоянска наблюдаются самые низкие температуры на земном шаре. Осадками Якутия бедна, и выпадают они больше всего в августе. Максимум осадков в Олекминском округе (270 *мм*), минимум в Якутске (187 *мм*). Снежный покров в земледельческих районах не превышает 40 *см*. Высокие летние температуры позволяют сеять хлеб во всех районах к югу от полярного круга, пшеница сеется до 63°50' северной широты. Почвенный покров достаточно разнообразен: обычные подзолистые почвы, встречаются почвенные образования, свойственные сухим степным зонам, за полярным кругом почвы болотные и полуболотные.

Площадь лесов исчисляется в 250 млн. *га*. Господствующей породой является лиственница — до 72% общей площади, сосна занимает 20%; встречаются — береза, кедр, тополь, пихта, ель, осина и др. Рыночного значения лес почти не имеет. Огромное количество леса гибнет ежегодно от пожаров. Нерациональное устройство жилища якута при свободном пользовании лесами приводит к тому, что ежегодно в каждой юрте сжигается свыше 100 *куб. м* дров.

Леса Якутии богаты ценными видами пушных зверей. Наибольшее значение имееют: белка, песец голубой и белый,

соболь, бобр, горностай. Из промысловых рыб наибольшую ценность представляют: нельма, моксун, омуль, чир, добываемые на Булунских рыболовных песках в низовьях р. Лены. Годовой улов рыбы здесь определяется около 2,5 тыс. *т* в год; сбыт (частично в соленом виде) — на золотые прииски.

Минеральные ресурсы весьма разнообразны и богаты, но исследованность их совершенно ничтожна: золото россыпное, золото с платиной, серебро, свинцовые руды, каменный уголь, железные руды, исландский шпат, соль и др. Более или менее прочно ставится добыча пока только по золоту; остальные ископаемые почти не эксплоатируются. Золото имеет распространение в бассейнах: Алданском, Олекминском и Вилюйском. Вилюйское золото местами сопровождается платиной. Из серебро-свинцовых месторождений следует отметить Эндыбальское, в 750 *км* от Якутска; оно чрезвычайно богато содержанием свинца; здесь проектируется постройка свинцово-плавильного завода. Ископаемые угли обнаружены в разных местах на р. Лене, в бассейне Вилюя и в заполярной зоне, из них в пятилетие предполагается эксплоатировать Сангарское каменноугольное месторождение в 325 *км* от Якутска вниз по р. Лене. Теплотворная способность сангарского угля в 6.000 калорий. Кроме того интересны месторождения в районах р. Стрекаловки, Жиганска и др. Главное месторождение железных руд находится по рекам Батома и Лютенга, впадающим справа в р. Лену, километров 80 выше Якутска. Кустарным способом железо добывалось якутами еще до прихода русских. С 1703 г. до 1744 г. существовал казенный завод, созданный в связи с экспедицией Беринга. Запасы руд не разведаны. Исландский шпат найден на р. Ахтаранде в системе р. Вилюя. Добытая в 1926 г. партия шпата была экспортирована в Германию. Очень интересным ископаемым Якутии является кемнендяйская каменная соль. Пласты ее выходят на дневную поверхность в виде огромных скал в десятки метров высоты. Широкая эксплоатация каменной соли затрудняется высокими транспортными расходами по провозу ее до рынков сбыта. Дешевая доставка соли на емкие рынки ДВК сыграла бы крупную роль не только в экономике Якутии, но и для промыслов Тихого океана.

На головах обнажений каменной соли пластообразно залегает гипс; его совершенно прозрачные кристаллы, могущие заменить оконное стекло, достигают весьма крупных размеров 35×35 *см*.

Всесторонние исследования природы, быта якутского населения и экономики ЯАССР ведутся в течение ряда лет Якутской комиссией Академии наук. Кроме того на очередь ставится более широкий план специальных исследований промышленного значения, которые бы позволили подвести научную основу под намечаемые проекты промышленного строительства. К таким объектам в первую очередь следует отнести перечисленные выше виды ископаемых: золото, угли, железные и серебро-свинцовые руды, соль, исландский шпат и др.

II. ЭНЕРГЕТИКА

Рост населения Якутии за пять лет, а также трудовая его часть (16—59 лет), рисуются по данным Госплана РСФСР в следующем виде (в тыс. чел.):

Годы	Все население	В том числе		Население в рабочем возрасте	В том числе	
		Городское	Сельское		Городское	Сельское
На 1/IV 1928 г.	280,2	16,3	263,9	139,3	9,4	129,9
На 1/IV 1933 г.	286,5	18,7	267,8	158,9	11,7	147,2
1933 г. в % к 1928 г. . .	102,3	115,0	101,5	114,1	124,0	113,4

Эти цифры показывают всю незначительность трудовых ресурсов Якутии, совершенно не соответствующих обширности территории и обилию природных богатств. Крайне тяжелые условия жизни в примитивном жилище якута, чрезвычайно низкий культурный уровень основной массы населения являются причиной сильного распространения социальных болезней (трахома, туберкулез и др.), огромной смертности, особенно среди женщин и детей. Это сокращает естественный прирост населения. К числу первоочередных и важнейших задач в Якутии относится реформа быта и жилища якута и отделение жилища человека (юрты) от скотного двора (хотона). Увеличение трудовых сил мыслится также и за счет переселения. Ближайшей задачей переселенческих мероприятий ставится заселение полосы вдоль магистрального Амурско-Якутского тракта. Кроме того, потребуется некоторый приток рабочей силы для приисков, развивающейся промышленности, промыслов и проч.

Рост наемного труда, согласно проектировкам Госплана РСФСР, намечается таким образом (в тыс. чел.):

Годы	Всего	В том числе						
		Промышленность	Строительство	Транспорт	Торговля	Государств. и обществ. учрежден.	Прочие отрасли труда	Сельское население
1927/28 г.	11.690	840	1.750	200	800	2.950	2.550	2.600
1932/33 г.	15.890	2.740	1.750	250	1.000	3.930	3.320	2.900
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	135,9	323,8	100,0	125,0	125,0	133,2	130,0	111,5

Потребность в кадрах высокой и средней квалификации покрывается в значительной мере за счет якутов, обучающихся в техникумах и ВУЗ'ах РСФСР; кроме того, по плану подлежит ввозу в пределы ЯАССР около 100 квалифицированных работников умственного труда и около 250 квалифицированных работников.

Природные энергетические ресурсы Якутии колоссальны, но они совершенно не исследованы и используются только в части огромного и мало рационального потребления древесины на топливо, что видно из следующей таблицы (по данным Госплана РСФСР в тыс. *куб. м*):

Виды древесины	1927/28 г.			1932/33 г.		
	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек
Деловая	115	100	15	125	120	5
Дровяная	6.220	6.220	—	6.270	6.270	—
Итого	6.335	6.320	15	6.395	6.390	5

Перспективы строительства электростанций в Якутии весьма скромны; в 1927/28 г. мощность электростанций определялась 200 *квт*, к концу пятилетия мощность доводится до 1,2 тыс. *квт*, в том числе местные установки растут с 0,2 до 0,8 тыс. *квт* и фабрично-заводские до 0,4 тыс. *квт*.

III. СОСТОЯНИЕ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Основным фактором, определяющим крайне низкий культурный и экономический уровень ЯАССР, кроме неблагоприятных климатических условий является чрезмерная изолированность и удаленность ее от сети железных дорог и от экономических центров Союза. Это обстоятельство накладывает на все хозяйство Якутии отпечаток примитивности и убожества. Главной отраслью является сельское хозяйство. Преобладающее значение имеет животноводство. Тяжелые условия зимнего содержания скота, недостаток кормов, частые эпизоотии являются причиной низкой продуктивности и измельчания скота. Краткость вегетационного периода, неблагоприятные почвенно-климатические факторы, примитивность техники сельского хозяйства и др. причины обусловливают медленный темп развития земледелия. Сосредоточение полевых работ в короткий период придает им чрезвычайно напряженный характер. Урожаи невысоки и очень непостоянны. Своего хлеба Якутии не хватает, приходится ввозить ежегодно около 7—8 тыс. *т* из Сибири.

Рыбный промысел имеет промышленное значение только в низовьях Лены, в остальных он носит потребительский характер. Рыбные запасы особенно северных рек используются в незначительной степени.

Пушной промысел имеет значение не только в экономике Якутии, но и всего СССР, поскольку пушнина является валютным товаром.

Промышленность Якутии только зарождается, если не считать сделавшей большие успехи золотой промышленности (в Алданском районе).

Кардинальной проблемой Якутии является транспорт. Пока Якутия изолирована от остального мира, пока ее отдельные части между собой не связаны, до тех пор якутское хозяйство заметных сдвигов сделать не сможет, и все огромные природные богатства Якутии будут, как и ныне, в связанном, потенциальном состоянии.

Переходя к наметкам пятилетнего перспективного плана в основных отраслях народного хозяйства ЯАССР, следует в первую очередь остановиться именно на транспорте.

1. ТРАНСПОРТ

Радикальным разрешением транспортной проблемы явилось бы соединение основного обжитого массива Якутии железной дорогой с Сибирской магистралью. Одним из вариантов является кратчайший путь Якутск—Амурская ж. д., примерно, в направлении Амурско-Якутского тракта. Но эта задача еще принадлежит будущему. Экономически она не созрела и технически не проработана. В течение ближайшего пятилетия ставится задача проработки данной проблемы и составления проекта.

В качестве не столь радикального, но все же крупного для Якутии мероприятия в пятилетие ставится соединение железной дорогой верхнего течения р. Лены с ж.-д. магистралью в направлении Тулун—Усть-Кут в пределах Сибкрая. Приступ к постройке ее намечен в конце пятилетия, протяжение 650 *км*, общие затраты 65 млн. руб., в пределах пятилетия—20 млн. руб. Эта дорога соединит судоходную часть Лены с ж.-д. магистралью и даст возможность преодолеть самый трудный и дорогой теперь гужевой участок пути в Якутию, между р. Ангарой и Леной. Это в частности откроет доступ для тяжелого механического оборудования золотопромышленности (драги).

Кроме того в числе мероприятий, укрепляющих связь с Якутией, следует отметить ряд запроектированных гужевых трактов. Проектируется улучшение и создание ряда внутриреспубликанских гужевых путей. Большую роль должно сыграть развитие основного в Якутии водного транспорта как путем обновления и усиления флота, так и вовлечения в эксплоатацию новых водных путей. Для обеспечения бесперебойности связи северных районов Якутии морским путем с Владивостоком в пятилетие запроектирована постройка специальных полярных судов.

2. РАДИОСВЯЗЬ

В условиях ЯАССР весьма существенное значение имеет радиостроительство. По плану намечено сооружение радиоузла в Якутске и местной радиосети. Последняя будет состоять из коротковолновых передатчиков, мощностью в 0,150 *квт*, распределенных последовательно в следующих пунктах: Булун, Верхоянск, Н. Колымск, Незаметный, Усть-Мая, Нелькан, Усть-Янск, Хатанга, Адый, Ср. Колымск, всего 10 пунктов. Затраты по исчислениям Госплана РСФСР на якутский радиоузел—788 тыс. руб. и на радиосеть—750 тыс. руб., а всего 1.538 тыс. руб.

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Объективными условиями транспорта и рынка сельское хозяйство Якутии призвано обслуживать золотопромышленность в пределах Якутии и в Витимском районе (не говоря об удовлетворении потребительских нужд населения). Поэтому основной целевой установкой перспективного плана является максимальное увеличение товарности путем реконструкции и рационализации. На пятилетие по наметке Госплана РСФСР проектируется:

	1927 г. тыс. га	1932 г.	% прироста	Пропорция культур 1927 г.	1932 г.
Рожь яровая	7,7	10,2	32,4	30,5	33,3
Пшеница	3,1	4,3	38,7	12,5	14,2
Овес	2,2	3,5	59,0	8,7	11,5
Ячмень	12,2	12,5	2,5	48,3	41,0
Итого	25,2	30,5	21,0	100,0	100,0

Рост поголовья скота ЯАССР по наметке Госплана РСФСР таков (тыс. голов):

Виды скота	1927 г.	1932 г.	1932 г. в % к 1927 г.
Лошади все	114	117	103
В т. ч. рабочие	75	81	108
Крупный рогатый скот	481	509	106
В т. ч. коровы	199	216	109
Овцы	1,0	0,7	70,0
Свиньи	1,4	1,2	86,0

Значительное сокращение численности оленей и вызванное этим затруднение в транспортировке товаропродуктов при одновременном падении охотничьего промысла выдвигает проблему увеличения оленьих стад.

Несмотря на неблагоприятные условия коллективизации (в силу распыленности населения Якутии) в плане уделяется ей достаточное внимание, тем более, что приобретение сложных машин, столь необходимых при кратком вегатационном периоде, почти непосильно отдельным маломощным хозяйствам. Число вовлеченных дворов увеличится с 148 до 2.500 с охватом 12,5 тыс. чел. населения. Посевы в колхозах, по проектировке Госплана

РСФСР, возрастут с 0,4 до 4,4 тыс. *га* (исключительно зерновые). Товарный выход—164,5 тыс. руб., по животноводству—98,5% и растениеводству 1,5%. Совхозы будут иметь 920 *га* посева.

По расчетам Госплана РСФСР валовая продукция всего сельского хозяйства Якутии (в ценах 1926/27 г.) возрастает с 21,4 (исходный год) до 25,9 млн. руб., т. е. на 21%, при чем растениеводство имеет прирост 37% и животноводство 20%. Однако благодаря большим абсолютным размерам животноводства, его удельный вес к концу пятилетия снижается: вместо 86% становится 84%; соответственно увеличится удельный вес растениеводства—с 14 до 16%.

4. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ[1]

Несмотря на свои скромные размеры промышленные предприятия, предусмотренные планом, имеют для Якутии важное значение. Большинство предприятий обрабатывающей промышленности сосредоточивается в республиканском центре—Якутске.

План намечает по топливной промышленности развитие добычи угля на Сангарских копях с затратой 100 тыс. руб. По металлической промышленности намечается постройка свинцового плавильного завода на Эндыбальском месторождении с затратой 350 тыс. руб. Затем выполнение промышленных разведок на железо, серебро-свинцовые руды, соль, исландский шпат и пр., а также проработка проектов нового строительства для следующего пятилетия.

В области строительных материалов план намечает 1) достройку начатого в Якутске кирпичного завода (65 тыс. руб.) и постройку новых заводов (335 тыс. руб.), 2) постройку в Якутске известкообжигательного завода (50 тыс. руб.). По лесной и деревообрабатывающей отрасли затраты намечены в 900 тыс. руб. для постройки сначала одного, а затем еще лесопильных заводов в Якутске, в Алданском районе, в Вилюйске и Олекминске и нескольких передвижных лесопилок, особенно нужных при массовом переустройстве якутских жилищ. По кожевенной промышленности будет в ближайший год достроен в Якутске начатый мостовьевый завод на 28 тыс. крупных кож с затратой 195 тыс. руб. В Якутске же будет выстроен маловаренный завод (50 тыс. руб.). На устье Лены будет создан рыбоконсервный завод (165 тыс. руб.); там же вкладывается в укрепление и развитие рыбного промысла 250 тыс. руб. Для снабжения приисков мясными продуктами намечается мясоконсервный завод (165 тыс. руб.). В Олекминске проектируется полутоварная мельница на 5 тыс. *т* зерна, с затратой 150 тыс. руб. Общие вложения в промышленность без горных разведок, без золота и без мукомолья—6.210 тыс. руб., в том числе на новое строительство—2.670 тыс. руб. На группу «А» приходится вложений на новое строительство 1.845 тыс. руб. без горных разведок, на которые Госпланом РСФСР предусматривается 2.100 тыс. руб.

---

[1] Без золотопромышленности.

Валовая продукция государственной цензовой промышленности возрастет с 0,3 до 5,9 млн. руб. Число лиц, занятых в мелкой промышленности и в промысловой кооперации, по плану Госплана РСФСР возрастает с 4 до 15 тыс. чел.; процент кооперированности с 7,5 до 50%. Валовой оборот дает рост с 3 до 10 млн. руб., в том числе промкооперации с 0,2 до 5 млн. руб. В число кооперируемых рабочих входит значительный процент золотоискателей-«старателей».

Местный бюджет ЯАССР возрастает на 94%, что при слабом росте населения дает прирост доходов на душу населения 90%. Социально- культурные расходы, составляющие в настоящее время свыше половины всех местных расходов бюджета, остаются на том же относительном уровне и к концу пятилетия.

ДАЛЬНЕ-ВОСТОЧНЫЙ КРАЙ

I. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ СОСТАВ КРАЯ

Территория ДВК составляет 2,718 тыс. *кв. км*, или около ⅛ территории СССР. По географическому положению, населенности и природным особенностям эти части сильно отличаются от более западных частей Северной Азии. Плотность населения здесь имеет среднюю величину около 1,5 человек на 1 *кв. км* (если не считать северных пустынных и мало доступных для жизни окраин), тогда как в западных частях Северной Азии плотность достигает 4 человек на 1 *кв. км* (также без северных частей). Если отвлечься от второстепенных деталей, то можно различать следующие экономико-географические группировки ДВК.

1. Забайкалье. Забайкалье так же, как и соседняя Бурято-Монгольская АССР и Прибайкальские округа Сибкрая, сильно отличается от более восточных частей ДВК, а равно и от запада особо ярким проявлением континентальных особенностей климата. Сельскохозяйственные площади Забайкалья несравненно менее удобны, чем на западе Сибири; количество их меньше. Характер сельского хозяйства Забайкалья пестр. Наблюдаются вкрапления ярко выраженных скотоводческих площадей, родственных с соседними монгольскими территориями и провинцией Барга Северной Манчжурии. Забайкалье в основном—база для развития товарного скотоводства. Для зерновой же продукции более широкие перспективы откроются в будущем при росте индустрии. В горнопромышленном отношении Забайкалье имеет большие перспективы, являясь частью зоны сгущения полезных ископаемых вокруг энергетических центров Прибайкалья и Черемхова. Собственные ресурсы по всем видам энергии Забайкалья недостаточно велики.

В настоящее время внешний рынок почти отсутствует, внутренний—слабо развит за недостаточным развитием промышленности.

2. Приамурье и Приморье. Округа Зейский, Амурский, Хабаровский, Николаевский, Владивостокский. Это—основной хозяйственный район ДВК. В сельскохозяйственном отношении эти более восточные части, расположенные за Большим Хинганом, характеризуются значительным наличием избыточно увлажненных почв в связи с влиянием Тихого океана. Общие почвенно-климатические данные обусловливают, в особенности во Владивостокском округе, возможность производства особых технических и хлебных культур (рис, манчжурские бобы, просовые и проч.). Развитие сельского хозяйства в этом основном массиве Дальне-Восточного края надлежит учитывать в меру роста внутреннего рынка в связи с индустриализацией и возможностью раз-

вития экспортных культур для восточных рынков. Несомненна важная роль промышленности для района. В этом отношении особое значение должны играть дальневосточные леса, рыбная промышленность, угольная промышленность и золотопромышленность. Кроме того, в ближайший период будут развиваться некоторые отрасли обрабатывающей промышленности. Важно отметить, что в противоположность более западным частям Северной Азии этот район является краем с растущими связями с тихоокеанской экономикой.

3. Сахалин, Охотско-Камчатский и Анадырский край. По отношению к предыдущему подрайону ДВК эти северные окраины будут играть роль, подобную Тобольскому и Енисейскому северу по отношению к их более южным соседям Сибирского края. Иначе говоря, эта северная окраина ДВК может развивать свое хозяйство, только опираясь на более южную освоенную часть Дальнего Востока. Основными отраслями хозяйства здесь являются рыбная промышленность, морские промысла, отчасти золотопромышленность и пушное дело. На Сахалине наибольшее значение имеют нефтяная и угольная промышленность и лесное дело. Хозяйственная связь северных окраин ДВК с основным его массивом осуществляется морем, причем Владивосток является опорной базой для флота и для хозяйственной работы. Роль его по отношению к Камчатке подобна роли Сан-Франциско по отношению к Аляске. В дальнейшем, при развитии ДВК и росте его товарооборота с САСШ несомненна крупная хозяйственная роль Камчатки, как промежуточной базы для трансокеанских сообщений. Восточное побережье Камчатки, лежащее на линии кратчайшего морского пути между Владивостоком и Сан-Франциско и портом Ванкувером (в Канаде), в частности Петропавловск на Камчатке, или другой подходящий пункт на морском побережьи, может быть превращен практически в незамерзающий промежуточный порт на этом пути. Значение его для этих сообщений может быть сравнено со значением о. Гонолулу для САСШ в их сообщениях с югом Восточной Азии.

II. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Почвы. В степях Забайкалья встречаются каштановые, черноземные и солончаковые почвы; под лесами — серые лесные почвы, подзол; в таежной зоне и особенно в районе поверхностной вечной мерзлоты—обычные болотные и полуболотные почвы. По течению реки Амура преобладают полуболотные почвы, оподзоленные на возвышенных точках рельефа. Во Владивостокском округе наиболее распространены болотные почвы, залегающие на вязких глинах В Камчатском крае значительное распространение имеют тундровые почвы. Болотные почвы основных частей ДВК легко поддаются осушению, так как заболоченность здесь поверхностная. Избыточно увлажненные почвы приморских частей требуют более серьезных мелиоративных мероприятий. Наиболее ценными здесь являются почвы, расположенные в долинах рек и в Приханкайской низменности.

Леса. Площадь лесов—79,5 млн. *га*; из них хвойных 80%. Исследованность—всего 21,5 млн. *га*. Помимо лиственницы, сосны,

березы, пихты, кедра, представляют особенный интерес: бархатное дерево, орех, монгольский дуб. Возможный отпуск древесины со всей лесопокрытой площади 73,9 млн. *куб. м.*

Чрезвычайное значение имеют рыбные богатства, почти не изученные. Наиболее важны лососевые породы: кета, горбуша, красная. Почти не эксплоатируется треска, осетр, палтус, камбала, скумбрия, навага и очень мало сельдь. ДВК—второй рыбный район после Каспия. Промысловый улов достигает 200—300 тыс. *т* в год.

Из морских животных имеются котик, бобр, морж и др. Пушной промысел зиждется на добыче белки, соболя, песца, бобра, горностая и др.

Ископаемые богатства ДВК крайне слабо обследованы (совсем не исследовано 61% территории). Тем не менее то, что известно, говорит о чрезвычайном многообразии минеральных богатств края. Месторождений полезных ископаемых зарегистрировано 1.144, изучены приблизительно запасы в 140 месторождениях. Золото встречается почти повсеместно. Предположительно запасы его определяются от 6 до 9 тыс. *т*. Железные руды насчитывают 107 месторождений. Наиболее заслуживают внимания: Балягинское месторождение в Забайкальи, снабжающее рудой Петровский завод, и Мало-Хинганское мало разведанное, но в силу характера месторождения позволяющее надеяться на наличие здесь крупного железорудного района. Промышленное значение имеет переданное в концессию Ольгинское месторождение в Приморьи. Железорудные месторождения в районе Николаевска на Амуре и на Камчатке мало разведены.

Нерчинский серебро-свинцово-цинковый рудный район, сочетающийся с районом редких металлов, представляет весьма большой интерес, как база для полиметаллической промышленности. Запасы цинка в районе исчисляются в 254 тыс. *т*, свинца — 334 тыс. *т*; вольфрамовых руд в районе зарегистрировано 20 месторождений. Единственное промышленное месторождение олова в Союзе относится также к этому району. В Приморьи надо отметить также Тетюхинское и Ольгинское месторождения полиметаллических руд.

В Забайкальи имеется Доронинское содовое озеро с общим запасом соды около 300 тыс. *т* и с гнездами чистой донной соды мощностью до 125 тыс. *т*.

Общие запасы каменноугольных месторождений ДВК исчисляются в 2.990 млн. *т* условного топлива, из них—85 млн. *т* падает на Забайкалье, 891,2 млн. *т* относится к Приамурью и Приморью и 2.014 млн. *т* относится к острову Сахалину.

Нефть открыта в двух районах: на о. Сахалине и на Камчатке. Запасы нефти на Сахалине с достаточной полнотой не выявлены, сведения о них противоречивые, предположительно запасы определяются около 100 млн. *т*. Камчатские месторождения пока не исследованы.

Лесные энергетические ресурсы, из расчета 200 летнего пользования, определяются в 1.600 млн. *т* условного топлива.

Водные ресурсы не изучены, но значительны. Также не учтен торф.

По имеющимся данным более или менее известные запасы энергии ДВК можно предварительно оценить так:

	млн. *т*	% к итогу
Уголь	2.990	64
Дрова	1.600	34
Нефть	100	2
Итого	4.690	100

III. ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ КРАЯ

Советский Дальний Восток является страной, наиболее удаленной от основных хозяйственных центров Союза. Одновременно Дальний Восток находится в непосредственной близости к сопредельным тихоокеанским странам: Японии, Северной Манчжурии, Китаю, находящимся в стадии быстрого экономического развития. На экономику Дальнего Востока в силу его географического положения влияют факторы не только краевого и союзного происхождения, но и международного порядка.

Наибольшее влияние дальне-восточная экономика испытывает со стороны Японии. Последняя эксплоатирует на основе особой концессии рыболовные угодья в наших водах; имеет концессии нефтяные, угольные, лесные, золотые; интересуется возможностью получения сырья металлургического, минерального, сельскохозяйственного; транспортирует через Владивостокский порт манчжурские грузы; покупает продукцию наших лесных и рыбных предприятий, предоставляет для перевозки наших товаров свои суда и т. д.

Направление, по которому устанавливается наша связь с Японией, не случайно, а вызывается глубокими причинами, коренящимися в экономике Японии. Хозяйство Японии, как известно, характеризуется: 1) недостатком территории для размещения в сельском хозяйстве растущего населения при годовом его приросте примерно в 700 тыс. человек, 2) предвидимым дефицитом страны по средствам питания ввиду невозможности расширить собственные рисовые площади и трудности ввоза из перенаселенного Китая, 3) предвидимым в ближайшие годы дефицитом по энергетике и, следовательно, некоторыми трудностями в развитии промышленности, что в свою очередь может затруднить поглощение излишков населения страны за счет ее дальнейшей индустриализации и, наконец, 4) дефицитом страны по железу и стали.

Перечисленные особенности хозяйства Японии побуждают нас при наших планах развития Дальнего Востока стремиться к соответствующим мероприятим. Например: можно считать, что наши начинания по рисосеянию на Дальнем Востоке имеют под собой прочную рыночную базу не только на внутреннем рынке, но и для Востока. Развитие прочих хлебных восточных культур также имеет под собой достаточные основания. Рыбопромышленность несомненно будет продолжать развиваться здоровыми темпами, имея гарантированные рынки сбыта. Наконец, это наводит на идеи возможности развития в районах Северной Азии, например, на дешевой и обильной энергии Прибайкалья, производства удо-

брений для вывоза также и в Японию. Годовая добыча угля в Японии, ввиду бедности запасов, стабилизовалась примерно на 30 млн. *т*. За последнее десятилетие Япония удвоила потребление угля при одновременном широком использовании водной энергии. Если развитие промышленности Японии пойдет тем же темпом, то к концу ближайшего пятилетия ей потребуется дополнительный ввоз примерно 25 млн. *т* угля. Дефицит по топливу может сказаться даже в 1931 г.

По отношению к Китаю следует иметь ввиду, что последние данные о промышленных запасах угля оценивают их весьма низкими цифрами (примерно 61% от запасов Донбасса), несмотря на наличие весьма крупных геологических запасов углей. Южно-манчжурские копи, разрабатываемые Японией в связи с развитием самой Манчжурии, не могут дать более 2,5 млн. *т* в год для нужд японского хозяйства. Таким образом, следует думать, что в ближайшее время мы встретимся с весьма высокой конъюнктурой на топливо на дальне-восточных рынках. Поэтому надо предусмотреть быстрое развитие наших дальне-восточных месторождений в связи со спросом не только внутреннего, но и внешнего рынка.

Что касается черного металла, то ограниченность запасов железных руд в Японии позволяет удовлетворить лишь около 30% всей потребности страны в черном металле собственной выплавкой. Производство железа внутри Китая также не сможет удовлетворить потребности дальне-восточных стран. Поэтому особый интерес для нас приобретает возможность использования дальне-восточных и восточно-сибирских руд для экспорта как в виде руды, так и в виде металла за границу.

Если теперь обратиться к вопросам влияния Северной Манчжурии на экономику ДВК, то роль ее иная. По сравнению с Китаем и Японией, являющимися странами с использованными сельскохозяйственными площадями, Северная Манчжурия является страной с еще не вполне использованными земельными фондами, экспортирующей хлебные излишки. Общий сбор хлебов в последние годы оценивается в 10,7 млн. *т*, а экспортные излишки до 3,4 млн. *т*. По сравнению с 1913 годом общий сбор хлебов удвоился. В то же время колонизационная волна в Северную Манчжурию из Китая интенсивно продолжает возрастать с 400 тыс. человек в год в 1923 24 году до 1 млн. в 1927 г. Все эти факторы находят свое отражение в работе Китайско-Восточной ж. д., направляющей значительную часть хлебного экспорта из Манчжурии через наш Владивостокский порт.

Связь ДВК с остальными частями Союза осуществляется с одной стороны ж.-д. путем, с другой стороны—морем. Железнодорожное расстояние составляет около 9.000 *км*; морской путь к портам Черного моря более чем втрое превышает его. Поэтому развитие вывоза в основные экономические районы Союза сырьевых дальне-восточных грузов представляется возможным в ограниченных размерах. Имеющиеся предположения о вывозе леса в порты Черного моря, вывоз сельди в дополнение к вывозу кеты и кетовой икры, вывоз полиметаллических концентратов заслуживают внимания, но не могут иметь решающего значения. Для иллюстрации снабжения края промтоварами из цен-

тральных районов СССР приведем следующие цифры (данные Крайплана). Средняя продолжительность нахождения товаров в пути из ЦПР на Дальний Восток—70 дней. Уровень железнодорожных тарифов по сравнению с довоенным возрос на 300% по некоторым товарам. Стоимость провоза составляет до 40% от торговых накидок. Край пока в целом для государства является страной коммерчески убыточной. Дефицит по госбюджету до сих пор составлял до 13-16 млн. руб. в год. Кроме того, имеется дефицит по торговому балансу.

Для достижения безубыточности следует в первую очередь развить валютные отрасли хозяйства ДВК—лес, золото, пушнину, топливо, металл, производство экспортных средств питания и технических культур в сельском хозяйстве.

Для экономической характеристики современного состояния края необходимо отметить следующее: в сельском хозяйстве в связи с прекращением спроса на пшеницу и овес в годы революции (интендантские заготовки) произошла перестройка в направлении развития посевов продовольственных хлебов, особенно ржи. Резко упало товарное животноводство в Забайкалье. До настоящего времени наблюдается отставание товарной продукции полеводства от потребностей населения и промышленности. Вместе с тем увеличивается доля трудоемких культур: риса, бобов, подсолнуха, кукурузы, конопли. При замедленном росте количества рабочих лошадей и коров быстро расширяется мелкое животноводство. В общей продукции сельского хозяйства на долю растениеводства падает 41%, на долю животноводства 31%, рыболовства 14%, лесного хозяйства 13% и охоты 1%. Во всей экономике Дальнего Востока по валовой продукции перечисленные отрасли составляют 62,5%, против 37,5%, падающих на долю промышленности. Мероприятия пятилетнего плана должны развить наметившуюся сельскохозяйственную специализацию отдельных округов: в Амурском округе—пшеница и другие зерновые: лен, подсолнух, отчасти рис; во Владивостокском округе—более широкое развитие восточных культур, интенсивное животноводство (молочное и мясное), переработка растительного сырья, пчеловодство, садоводство, шелководство; в Читинском округе—мясо-шерстное животноводство и переработка животного сырья; в Хабаровском округе — технические культуры, рис, зерновые, молочное и мясное животноводство; в Сретенском—зерновые культуры и мясное животноводство; в округах Зейском, Николаевском, Сахалинском и Камчатском—звероловство, рыболовство, охота, оленеводство, огородничество. Сельское хозяйство края в целом не только должно преследовать цели обеспечения спроса на сельскохозяйственную продукцию внутри края в условиях индустриализации, но и должно считаться с экспортными задачами.

Указанные выше условия обязывают форсировать по промышленности э к с п о р т н ы е отрасли: нефть, уголь, лес. Трудности снабжения ДВК предметами потребления побуждают к организации здесь производства таких товаров, как хлопчатобумажные и грубошерстные ткани, обувь, растительные жиры и масла, сахар, крахмал, стекло, посуда, пеньковые изделия и т. д. Во Владивостокском округе (топливной базе края) предстоит

развитие переработки леса, продуктов моря, с.-х. сырья, а также обслуживание нужд торговли и транспорта. Хабаровский округ развивает производство с.-х. инвентаря, лесную и деревообрабатывающую промышленность, а также производство стройматериалов. В Читинском округе строится завод черного металла (Петровский) небольшого местного масштаба, развивается добыча редких и цветных металлов и усиливается переработка животноводческого сырья (кожевенно-обувное, меховое, суконное производства и пр.). В Амурском округе концентрируются мукомолье, винокурение, маслобойное и махорочное дело. Николаевский округ и Камчатка развивают рыбопромышленность, морской, пушной и олений промыслы. Сахалину предстоит форсировать нефть и угледобычу.

Решающее значение транспорта — связь разбросанных районов между собой, связь с Союзом, экспорт, транзит для Союза и в зарубежные страны—ясно из предыдущего.

Основная ж.-д. артерия — магистраль, состоящая из Уссурийской и части Забайкальской ж. д.—тянется вдоль пограничной обжитой полосы и выходит к морю во Владивостоке. Более короткий выход к морю от магистрали идет частично через территорию С. Манчжурии и находится в совместном пользовании с Китаем (Кит.-Вост. ж д.). За годы войны и революции состояние дорог сильно ухудшилось. Требуется не только восстановление, но и развитие пропускной способности магистрали, а также создание сети подъездных путей.

Главная водная артерия, р. Амур, идет на значительном протяжении вдоль ж. д., соединяясь с ней ветвями, к другому порту Николаевску. Работа речного транспорта должна усилиться с переходом на воду от ж. д. массовых малоценных грузов, перевозимых на большие расстояния. Условия судоходства сейчас неудовлетворительны: отсутствие оборудования пристаней, плохое состояние речного флота. Это повышает себестоимость перевозок и мешает снижению тарифов.

Крупнейшую роль играет морской транспорт. Это — единственная связь с главными внешними рынками, с прибрежной полосой Приморья, с Сахалином, Камчаткой и т. д. Исключительно велико значение Владивостокского порта, одного из крупнейших в Союзе. Его пропускная способность — 2.359 тыс. *т*—в 1927/28 г. может считаться близкой к исчерпанию. Оборудование порта недостаточно. Другие же порты ДВК, также играющие важную роль, почти совсем не оборудованы, и погрузочные операции крайне удорожают транспорт (Николаевск на Амуре, Александровск на Сахалине, Петропавловск на Камчатке и ряд других). Флот недостаточен даже для малого каботажа. В 1927/28 г. Совторгфлот мог охватить только 15% нашего грузооборота в морях ДВК. При таких условиях исключено всякое влияние на фрахтовом рынке, и экспортные перевозки находятся в зависимости от иностранного тоннажа.

Важное значение имеют грунтовые дороги. Сеть безрельсовых путей в подавляющей части запущена. Во всем ДВК—только одно шоссе в 12 *км*. Стоимость гужевых перевозок при таких условиях доходит (даже в обжитой части края) до 35 коп. с тонно-километра.

IV. ЗАДАЧИ И ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ ХОЗЯЙСТВА КРАЯ

Хозяйственный план Дальнего Востока строится с учетом хозяйственных связей с сопредельными странами.

Вместе с тем следует учитывать, что рост этих связей может только в том случае считаться вполне отвечающим хозяйственным интересам края, если он будет сопровождаться соответственным развитием хозяйства самого ДВК и ростом связей его с Союзом.

Поэтому в общей перспективе реконструктивные задачи по ДВК сводятся к следующему.

1) Использование ДВК для переселения на его свободные земли избыточного населения аграрно-переуплотненных частей СССР.

2) Развитие промышленности и сельского хозяйства края, в частности экспортных производств.

3) Развитие внешней торговли на Тихом океане.

4) Развитие хозяйственных связей с районами Сибири и Европейской части СССР.

Только при исполнении законченной программы строительства, в соответствии с этими генеральными задачами возможно уверенное и широкое развитие Дальнего Востока. Как уже было указано выше, в это пятилетие мы создаем общий сдвиг хозяйства СССР на восток. Однако распространение этих преобразовательных тенденций сразу на все пространства Советской Азии невозможно. Широкое промышленное и с.-х. строительство в это пятилетие достигает бассейна р. Енисея. Несомненно, что новый Урал, который мы создаем к концу пятилетия, новый Кузбасс, Сибирская сверхмагистраль сильно облегчают нам хозяйственную связь с Дальним Востоком. Но между р. Енисеем и Дальним Востоком будут еще существовать огромные пространства хозяйственно слабых частей Сибири и Бурято-Монгольской республики. Только во втором пятилетии начнется интенсивное развертывание промышленных ресурсов этих районов.

V. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА КРАЯ

1. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Население ДВК, равное (на 1 апреля 1928 г.) 1.994 тыс. чел., распределено крайне неравномерно, пятнами и узкими полосами вдоль рек, жел. дороги и морского побережья. Средняя плотность 0,77 чел. на *кв. км* всей территории, на обжитой площади около 8 чел. на *кв. км*, во Владивостокском округе до 17 чел., в Амурском до 10, в Забайкалье до 6 чел. на *кв. км*. Довольно сильно преобладание мужчин. Динамика населения на пятилетие рисуется так (в тыс. чел.):

Годы	Население			В т. ч. в рабоч. возр. 16—59 л.		
	Городское	Сельское	Итого	Городское	Сельское	Итого
1/IV 1928 г.	509	1.485	1.994	334	745	1.079
1/IV 1933 г.	751	2.387	3.138	510	1.180	1.690
1933 г. в % к 1928 г. . . .	147,5	160,6	157,3	152,7	158,5	156,5

За пять лет проектируется переселение в ДВК 785 тыс. чел., из них 500 тыс. чел. будет занято в сельском хозяйстве, 120 тыс. чел. в промыслах и 45 тыс. чел. в промышленности.

Динамика наемного труда исчисляется в следующих цифрах (в тыс. чел.):

Годы	Весь наемный персонал	В том числе							
		Ценозная промышл.	Сельск. хозяйство	Строительство	Ж.-дор. трансп.	Администр. учр.	Гос. и обществ. учрежд.	Здравоохранение	Народн. просвещение
1927/28	172,6	24,4	17,2	15,9	31,4	9,0	10,8	5,0	10,5
1932/33	331,8	61,4	27,6	87,0	31,2	9,0	11,0	6,6	14,8
1932/33 в % к 1927/28	192,8	252,1	154,3	547,9	99,5	101,8	101,8	130,8	140,0

2. ТОПЛИВО

Дальплан предусматривает рост потребления топлива в переводе на условное с 2.708 до 5.220 тыс. *т*, т.-е. на 192,9% за пять лет.

Изменения в структуре потребления различных видов топлива выражаются в следующих цифрах (в процентах к итогу):

Годы	Дровяное топливо	Твердое минеральное топливо	Жидкое топливо	Прочее топливо	Всего
1927/28	53,7	45,8	0,1	0,4	100,0
1932/33	39,2	51,3	8,5	1,0	100,0

Знаменательна эволюция состава потребителей топлива: растет удельный вес промышленности и экспорта.

Электрификация. За пять лет предполагается довести выработку электроэнергии с 20 до 100 млн. *квтч*, а в промышленности — с 7,2 до 70 млн. *квтч*. Мощность местных электростанций увеличивается с 8,3 до 18,6; фабрично-заводских — с 5,0 до 21,2; НКПС, НКПиТ и пр. — с 2,4 до 3,7 тыс. *квт*. В местные станции проектируется вложить 14 млн. руб.

В течение пятилетия возможна постройка Южно-Приморской районной станции, мощностью первой очереди в 22 тыс. *квт* на местном угле для более широкого охвата Южно-Приморского района с учетом возможности электрификации южных участков Уссурийской ж. д. Стоимость ее ориентировочно — 12 млн. руб.

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Полеводство и животноводство. Главнейшие мероприятия здесь связаны с коренной проблемой края — переселением: подготовка фондов, землеустройство, мелиорация, затем с.-х. вооружение — машино- и тракторонаснабжение — и наконец развитие ветеринарной помощи, агросети, опытно-исследовательского, племенного дела и проч.

Намеченный план переселения требует подготовки за пятилетие 830 тыс. долей колонизационного фонда с некоторым запасом на первые годы следующего пятилетия. До 60% переселенцев предполагается устроить в обжитой и 40% в малообжитой зоне края. Промысловое переселение приурочивается к лесным, рыбным и горнопромышленным районам Хабаровского, Сахалинского, Зейского и Николаевского округов. Переселение Амурского и Владивостокского округов в подавляющей массе — земледельческое. В состав 640 тыс. чел. переселенцев входит 57 тыс. чел. еврейского населения, для которого отводится Биро-Биджанский район с заготовкой в течение пятилетия 75 тыс. долей. Кроме того план намечает расселение 47 т. ч. корейского населения.

В процессе подготовки колонизационного фонда необходимо также корректировать неравномерное обеспечение землей различных групп старожильческого населения, устранить существующие недостатки землепользования (дальноземелье, чересполосица и пр.) и сформировать земельные фонды для совхозов и колхозов.

Главные ирригационные работы имеют целью подготовить новые площади под рисосеяние. Кроме того, будут производиться мелиоративные работы для увеличения кормовых ресурсов и обводнения пастбищных угодий.

Обеспеченность с.-х. инвентарем, по наметке Госплана РСФСР, за пятилетие повышается с 73,1 до 144,5 руб. на хозяйство, или с 12,2 до 25,1 руб. на 1 *га* посева. Усиленное вооружение с.-х. инвентарем необходимо ввиду краткости уборочного периода, высокой посевности и ограниченности трудовых ресурсов.

Разрыв в росте рабочего скота и посевных площадей (35% против 49%) увеличивает нагрузку на тяговую единицу, несмотря на проектируемый завоз рабочего скота переселенцами. Это заставляет особо форсировать тракторизацию ДВК. Огромную роль тракторы должны сыграть при подготовке переселенческого фонда (раскорчевка леса, прокладка дорог) для переселенцев и в распашке для них целины. Предусматривается завоз около 4.470 тракторов, в том числе для коллективов 1.300, Переселенческому управлению — 960, совхозам — 600, Зернотресту — 554, прокатным пунктам, опытным станциям — 1.056.

Рост посевных площадей за пятилетие таков (тыс. *га*):

Культуры	1927 г.	1932 г.	1932 г. в % к 1927 г.
Общая посевная площадь . .	1.396	2.081	149,1
В том числе зерновые	1.240	1.811	145,9
Из общей площади зерновых:			
Пшеница	443,5	730,6	165,0
Рис	18,0	70,0	389,0
Технические	53,7	84,5	157,6
Картофель	41,7	58,7	141,0
Сеяные травы	32,2	58,7	182,0

По темпам роста выделяются молодые для ДВК культуры, имеющие широкие перспективы: рис, бобы. Вводится сахарная свекла (в связи с намеченной постройкой в ДВК сахарного завода). Урожайность в ДВК принята ниже, чем по РСФСР в целом, в соответствии с экстенсивно-зерновым типом хозяйства ДВК.

Для поголовья скота запроектированы следующие темпы роста (тыс. гол.):

Годы	Лошади		Крупный рогат. скот		Овцы	Козы	Свиньи
	Всего	В том числе рабочие	Всего	В том числе коровы			
1927	596	417	1.118	404	1.010	233	731
1932	787	563	1.460	517	1.406	253	1.036
1932 в % к 1927 . . .	132,0	135,0	130,8	128,0	139,2	108,7	150,0

Планом предусматривается весьма высокий рост числа лошадей—частью за счет ввоза. Мясо-грубошерстное овцеводство Забайкалья предполагается усиливать тонкорунношерстно-мясным, которое явится сырьевой базой для создания в Забайкалье суконной фабрики. Предусматривается также дальнейшее развитие пчеловодства с улучшением качества продукции и с форсированием экспорта.

Валовая продукция, по исчислениям Госплана РСФСР, к концу пятилетия возрастет около 50% и товарная около 180%, преимущественно за счет зерновых культур.

Выполнение плана ликвидирует хлебный дефицит к 1932/33 г., потребление в крае зерна покрывается его производством с некоторым избытком.

Процесс обобществления должен довести процент коллективизированных крестьянских дворов с 1,5 до 14,3% (47.278 дворов), а долю обобществленной посевной площади с 0,87 до 10,8% (с 12 тыс. *га* до 244,8 тыс. *га*).

Проектируемые совхозы должны быть промышленно-зернового и животноводческого типа. За пятилетие намечено освоение совхозами 480 тыс. *га* с 138,7 тыс. *га* посевов; из них—под зерном (без риса) 132,4 тыс. *га*. По животноводческим совхозам делается установка на овцеводство с доведением стада улучшенной породы до 50,7 тыс. голов. Товарный выход продукции совхозов—5.653 тыс. руб., в том числе растениеводство—85,5%, животноводство—14,5%.

Капитальные вложения в сельское хозяйство, по исчислениям Госплана РСФСР, определяются за пятилетие в таких размерах (тыс. руб. в ценах 1926/27 г.):

Мероприятия	Всего	В том числе госуд. средства
Общая сумма капитальных вложений	341.982	264.155
В том числе землеустройство	9.000	6.000
Расселение	1.700	810
Переселение	211.000	160.000
С.-х. мелиорация	16.894	14.520
Машиноснабжение	39.301	27.179
Трактороснабжение	16.200	15.357
Снабжение рабочим скотом	1.043	794
Снабжение продукт. и плем. скотом	3.510	2.406
Индустриализация	3.200	2.000
С. х. постройки	10.024	8.363
Мероприятия по животноводству	5.244	4.194
Ветеринария	2.107	2.107
Опытное дело	1.200	1.200
Садоводство, огороды и пр.	312	205
Агросеть	2.064	2.064
Борьба с вредителями	570	450
Семеноводство	1.500	1.500
Рыбоводство и рыболовство	4.372	3.273
Оборотный капитал совхозов	3.158	2.777
Лесное хозяйство	9.583	8.956

Лесное хозяйство. Площадь лесов общегосударственного и местного значения ДВК изменяется за пятилетие следующим образом (тыс. *га*):

Леса	На 1 октября 1928 года	1933 года
Государствен. значения.	87.859	83.534
Местного	1.941	2.799
Всего	89.800	86.333

Отпуск леса и ожидаемая потребность в древесине из лесов государственного и местного значения по проектировке Госплана РСФСР видны из следующей таблицы (тыс. *куб. м*):

Виды древесины	1927/28 год			1932/33 год		
	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек	Отпуск леса из всех лесов	Потребность в древесине	Излишек
Деловой	2.641	2.533	108	7.298	7.070	228
Дровяной	4.073	2.005	2.068	6.776	3.008	3.768
Итого	6.714	4.538	2.176	14.074	10.078	3.996

Рынки сбыта лесной и деревообрабатывающей промышленности имеются и внутри края и за границей: японский, китайский и

в незначительных размерах английский и австралийский. Внутренний рынок испытывает острый недостаток в пиломатериалах; в дальнейшем потребности будут расти. Емкость японского рынка оценивается в 3,5—4, а Китая—в 1 млн. *куб. м.* Мероприятия по снижению себестоимости и по рационализации лесного дела должны расширить доступ дальне-восточным лесоматериалам на внешние рынки. Кроме того в план входит постановка новых производств: фанерного, соломко-рубильного, бондарно-клепочного, столярно-строительного, обозного, целлюлозного и пр. Проектируется также переоборудование существующих лесопильных заводов и постройка ряда новых (51 рама, с общей производительностью 1,6 млн. *куб. м*). Наконец, план предусматривает широкий масштаб изучения лесов, их устройства, освоения, механизации и рационализации лесозаготовительных операций.

Из крупных подсобных мероприятий следует отметить намечаемую постройку жел.-дор. линии от р. Амура до бухты Де-Кастри; она даст удобный выход к морю лесным грузам Нижнего Амура, а также обусловит постройку крупного комбината в районе оз. Кизи—бухта Де-Кастри по переработке древесины. Кроме того в ближайшие годы будет закончена постройка Оборской ж.-д. ветки от ст. Кругликово, Уссурийской ж. д., протяжением 50 *км.*

Испытываемые ныне острые затруднения из-за недостатка рабочей и тяговой силы должны быть ликивидированы путем заселения лесных районов промысловыми перселенцами.

Капитальные вложения в лесное дело, по наметке Госплана РСФСР, на пятилетие равны 85 млн. руб., в том числе в новое строительство—38,8 млн. руб.

Рыбное хозяйство. Здесь требуется прежде всего восстановление и укрепление лососевого хозяйства. Для этого необходимо дальнейшее развитие уже принимаемых в последнее время ограничительных и рыбокультурных мер: нормирование уловов; установление сети заповедников на нерестилищах и сроков запрета на лов (частного и полного); охрана размножения лососей; охрана лесов в нерестовых районах; регулирование лесосплава по нерестовым рекам, и, наконец, широко поставленное рыборазведение. Не менее важным является исследование морских животных и растений для новых видов промыслов, выводящих наше речное и береговое рыболовство в открытое море.

Производственный план в этих целях намечает создание рыболовного флота из траллеров, дрифтеров, плавучих крабоконсервных заводов, плавучих китобойных баз и пр. Большое внимание уделяется планом улучшению обработки рыбопродуктов и рациональному использованию отбросов. Предстоит всестороннее изучение методов сохранения рыбных продуктов: применения холода, методов баночного консервирования, усевершенствованных способов посола. В связи с этим должна быть широко развернута исследовательская работа Тихоокеанского Института рыбного хозяйства. В этой отрасли, как и в лесном деле, огромное значение будет иметь достаточное и своевременное обеспечение рабочей силой. Капитальные вложения в рыбопромышленность за пятилетие определены в 41,9 млн. руб.; в том числе на новое строительство 35 млн. руб.

Пушное дело. Для поднятия пушного хозяйства проектируется: а) продолжение экспедиционных обследований охотничье-промысловых районов и изыскание мероприятий рационализации промысла; б) организация научно-исследовательских работ в заповедниках; в) развитие существующих и открытие новых заповедников с зоофермами при них; г) рационализация способов охоты и звероводства. К мерам экономического порядка относится снабжение промысловых районов огнеприпасами, товарами и снаряжением и организация скупки у населения продуктов промысла.

В целях хозяйственного освоения северных районов требуется развитие и рационализация оленеводства, собаководства, создание культурных баз для помощи туземному хозяйству и т. п.

4. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Проектируются следующие капитальные вложения и валовая продукция государственной цензовой промышленности ДВК (млн. руб. по ценам 1926/27 г.):

Отрасли	Капитальные вложения		Валовая продукция (приблизительно)		
	Всего	В том числе новое строительство	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Всего по гр. „А“ . . .	201,94	125,54	36,3	173,8	478
В том числе:					
Топливная	74,8	60,8	8,2	35,0	427
Металлическая	36,6	22,8	4,6	23,0	500
Стройматериалы . . .	14,0	11,6	1,2	10,1	842
Л-сная и деревообрабатывающая	67,54	21,34	22,2	90,0	405
Химическая	9,0	9,0	0,1	15,7	15.700
Всего по гр. „Б“ . . .	96,4	79,78	34,5	131,0	380
В том числе:					
Текстильная	20,36	20,36	—	6,5	—
Кожевенная	5,87	5,0	3,0	6,8	226
Химическая	3,2	3,0	1,2	8,0	666
Бумажная	1,1	1,0	—	—	—
Пищевкусовая	65,87	50,07	12,0	79,4	662
В числе пищевкусовой рыбная	48,1	35,0	—	—	—
Всего по груп. „А“ и „Б“	298,34	205,32	70,8	304,8	434,8

Добычу нефти на советских промыслах о. Сахалина к концу пятилетия предполагается довести до 464 тыс. *т*. Это потребует проходки бурения около 89 тыс. *м*. В переработку предполагается пустить 163 тыс. *т*. Капитальные затраты за пятилетие по Сахалиннефти намечаются в сумме 37,8 млн. руб.

По угольной промышленности намечается расширение и реконструкция существующих предприятий: Сучанского, Артемовского, Тавричанского, Кивдинского и Черновского. Кроме того проектируется создание новых предприятий: Хабаровского буро-

угольного, Букачачинского каменноугольного и Сахалинского каменноугольного. Капитальные вложения около 37 млн. руб., в том числе в новое строительство — 23 млн. руб. Добыча брутто к концу пятилетия — 3,5 млн. *т* на сумму 22,1 млн. руб. Экспорт около 500 тыс. *т*. Вместе с тем необходима постановка в ближайшее же время разведывательных и исследовательских работ как по углю, так и по нефти в целях подготовки надлежащего развития нефтяной и каменноугольной промышленности для удовлетворения не только нужд ДВК, но и растущих потребностей в топливе сопредельных стран.

Единственный в крае металлургический завод—Петровский, выпускающий чугун и чугунное литье, крайне устарел и маломощен. Потребность ДВК в железе удовлетворяется путем привоза с Урала, с Юга и даже из-за границы (с большими накладными расходами на перевозку). Намечается постройка в том же пункте нового металлургического завода, рассчитанного на валовой выпуск чугуна в 33.700 *т* и проката 32.500 *т*. Размер капитальных вложений—11.800 тыс. руб. Но все же потребность края в металле и после постройки этого завода будет покрыта в незначительной части. Поэтому в ближайшее время должны быть произведены разведки и проработан вопрос о развертывании металлургического строительства, в частности должны быть разведаны Мало-Хинганские месторождения.

Базой металлообрабатывающей промышленности на ближайшие годы должен стать судостроительный завод (Дальзавод) во Владивостоке, требующий расширения и реконструкции. Дальзавод имеет ряд хорошо оборудованных цехов и единственные на советском Дальнем Востоке сухие доки, допускающие ремонт крупных океанских судов. Намечается расширение существующего завода сел.-хоз. машин (Дальсельмаш) в сторону производства молотилок, соломорезок, веялок и запасных частей.

Далее запроектированы: развитие добычи и обогащение руд на Нерчинско-Заводской обогатительной фабрике (капит. вложения—4.600 тыс. руб.), расширение добычи редких элементов (2.000 тыс. руб.), постройка оловянного завода (вложений 600 тыс. руб.).

Для производства строительных материалов план намечает постройку новых кирпичных заводов общей стоимостью 7.900 тыс. руб.; затем проектируется один завод огнеупорного кирпича (в Хабаровске), известкообжигательные заводы, механизированный завод оконного стекла, завод хозяйственной посуды и др.

Химическая промышленность, почти не представленная в ДВК, также получает некоторое развитие, расширяется добыча соды из Доронинского содового озера; намечен крупный Дровянинский лесохимический комбинат в Забайкалье (Татауровская лесная дача), и ряд лесохимических заводов в других местах; предусмотрен завод дубильного экстракта из бадана. В Хабаровске намечен завод тертых красок и др.

Из новых отраслей на пятилетие следует отметить намеченное развитие текстильной промышленности: постройка хлопчатобумажной прядильно-ткацкой фабрики во Владивостоке, суконной фабрики в Чите, веревочно-канатной фабрики в Хабаровске.

Кроме того проектируется сооружение льнопрядильно-ткацкой фабрики, сетевязальни и др.

Наконец, в Приморьи, как уже указано, проектируется первый сахарный завод и достройка Н. Уссурийского масло-жиркомбината (с постройкой специальной электростанции).

5. ТРАНСПОРТ

По проектировке Далькрайплана, рост грузооборота намечается следующий (в тыс. *m*):

Транспортные предприятия	1913 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Забайкальская ж. д. . .	1.066,9	880,6	1.529,2	174
Уссурийская ж. д. . . .	1.637,0	3.490,0	7.856,4	225
Владивостокский порт .	1.353,9	2 369,0	4.686	199
В т. ч. транзит . . .	421,9	1.640,0	2.978	182
Совторгфлот	—	370,0	1.059	286
Амурское госпароходство	—	246,1	668,6	272
Николаевский порт . . .	—	88,0	200,0	227

Транспортный баланс по исчислению Далькрайплана к началу и к концу пятилетия выражается в следующих цифрах (тыс. *m*):

Грузооборот	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Ввоз в ДВК	587,3	757,6	129,0
Вывоз из ДВК	815,6	3.265,0	400,3
Внутрирайон. перевозки .	2.400,7	6.467,0	269,4
Транзит	1.640	2.978,0	181,6

Уссурийская ж. д., пересекающая наиболее актуальные районы края, увеличивает свой грузооборот значительно сильнее, чем Забайкальская; к концу пятилетия ее грузооборот будет в 4,8 раза превышать довоенный. Огромная роль при этом сохраняется за транзитными грузами Северной Манчжурии. За счет последних растет также в значительной мере и грузооборот Владивостокского порта.

Вывоз из ДВК, являющийся следствием широкого развития экспортных отраслей промышленности, получает наибольший темп роста в транспортном балансе края. На втором месте за ним идут внутрирайонные перевозки, в силу оживления межрайонного обмена, как результат углубления производственной специализации отдельных округов края.

Ввоз в ДВК отстает, так как здесь получает развитие ряд новых отраслей промышленности, удовлетворяющих нужды населения, и изживается завоз хлеба из Западной Сибири.

Основной задачей пятилетнего плана в области транспорта является достройка и усиление ж.-д. магистрали, особенно в ча-

сти б. Амурской ж. д., сданной в 1914 г. в эксплоатацию в незаконченном виде и кроме того сильно разрушенной в годы гражданской войны.

Новое ж.-д. строительство в пределах пятилетия имеет задачей сооружение ряда небольших подъездных путей к магистрали:

1) достройка 77 *км* Ханкайской ветви Уссур. ж. д. из всей длины ветви 157 *км* (ст. Манзовка—Турий Рог) имеет переселенческое и с.-х. значение; грузооборот к концу пятилетия минимально 150 тыс. *т* за счет транзитных бобовых грузов из прилегающего Мишансянского уезда Северной Манчжурии, а также за счет вывоза продукции рисовых плантаций, сооружаемых ныне Дальрисом в районе тяготения Ханкайской ветви;

2) достройка Тавричанской ветви Уссурийской ж. д. к каменноугольным копям того же названия, длина 14 *км*, грузооборот в 1932 33 г. — 230 тыс. *т*.

3) постройка ветви Букачача—Пашенная (ст. Забайкальской ж. д.), протяжение 60 *км*, грузооборот 140 тыс. *т*, ветка соединяет Букачачинские копи с магистралью и позволит отказаться от завоза из Сибири для восточной части дороги черемховского угля; имеет некоторое колонизационное значение;

4) в конце пятилетия намечается приступить к постройке западного головного участка магистрали Хабаровск—Советская Гавань; это—подъездный путь к Уссурийской ж. д. в целях охвата богатых лесных массивов и районов переселения. Постройка всей дороги от Хабаровска до Советской Гавани должна дать кратчайший транзитный выход Сибирской ж.-д. магистрали на побережье Тихого океана. Проблема нуждается в углубленной технико-экономической проработке;

5) производство ж.-д. изысканий на Сахалине (500 *км*) и постройка 100 *км* пути от порта Александровского к каменноугольным месторождениям. Это мероприятие, увязанное с устройством Александровского на Сахалине порта, дает возможность производить регулярную массовую погрузку угля и снизить расходы на нее. В дальнейшем проектируется провести ж.-д. линию от Александровского порта через перевал на восточную сторону острова и охватить нефтяные промысла.

Кроме того должны быть проработаны вопросы о ряде других ветвей, в том числе:

1) ж.-д. линия к Нерчинско-Заводским месторождениям полиметаллов в восточном Забайкальи, в связи с намеченной постройкой Нерчинско-Заводской обогатительной фабрики;

2) ж.-д. линия от ст. Бочкарево, Уссурийской ж. д. в сторону Николаевска на Амуре, для хозяйственного оживления колонизационных районов, а также северных золото- и лесопромышленных районов Амурского и Николаевского округов.

Речной транспорт. К крупным новым работам, предусмотренным планом в области внутренних водных путей, относится постройка затона у г. Хабаровска (гидротехнические, землечерпательные работы и постройка мастерских). Кроме того, намечено развитие обстановки водных путей, пополнение технического флота и снарядов и пр. Намеченное увеличение перевозок Амурского государственного речного пароходства вызывает

необходимость усиления речного торгового флота и судоремонтных средств.

Морской транспорт. Центральным вопросом портового строительства в ДВК является расширение и переустройство Владивостокского торгового порта, пропускная способность которого признается исчерпанной полностью в 1927 г. С этого времени начата работа по новому строительству. Грузооборот порта за пятилетие удвоится (прирост 98,6%), причем доминирующую роль в нем будет играть, как и теперь, транзитный манчжурский экспорт (см. выше таблицу грузооборота ДВК).

В пятилетие усиливается значение Владивостокского порта, как главного для всего Тихоокеанского побережья транспортного центра, связанного морскими линиями с о. Сахалином, Охотским побережьем, Камчаткой, Чукотско-Анадырским краем. План нового строительства предусматривает расширение порта с проведением специализации причалов по роду грузов (транзитный, лесной, соляной, рыбный, нефтяной, штучных грузов, пассажирская пристань). Кроме того усиливаются плавучие средства порта ледоколом, морским землечерпательным караваном, мощным буксиром и проч., а также переустраивается и расширяется Владивостокский ж.-д. узел.

Николаевский на Амуре торговый порт получает развитие в связи с усилением экспорта леса и намечаемых перевозок транзитных экспортных бобов из Нижне-Сунгарийского района Северной Манчжурии.

Александровский на Сахалине порт приобретает важное значение в целях хозяйственного роста Сахалина в связи с перспективами широкого развития добычи угля и нефти, а также рыбного и лесного промысла на Сахалине. От него получит свое развитие сеть ж.-д. линии и безрельсовых путей.

Петропавловский на Камчатке торговый порт должен быть обеспечен минимальными удобствами по переработке грузооборота до 100 тыс. *т*.

Советская Гавань вне связи с проектом постройки ж. д. Хабаровск-Советская Гавань должна быть приспособлена к переработке 100 тыс. *т*. Перспективы Де-Кастри определяются характером и масштабом работ проектируемого комбината по переработке древесины, предусматривающего железнодорожное соединение р. Амура с бухтой Де-Кастри. Кроме того на побережьи Японского моря имеется ряд совершенно не оборудованных пунктов с относительно крупным морским грузооборотом: Посьет, Кангауз, Находка, Ольга, Тетюхе. Необходимо в пятилетие снабдить их необходимым устройством для улучшения малого каботажа.

Капитальные затраты на портостроительство ДВК в пятилетие—40,1 млн. руб. Намечаются значительные гидрографические работы и портовые изыскания.

Одной из важнейших проблем транспорта ДВК является увеличение советского морского флота. Малый каботаж к концу пятилетия должен быть охвачен на 100%. Роль советского флота в заграничных перевозках (экспорт и транзит) также должна быть повышена. Кроме того проектируется постройка специальных судов для полярного плавания к устьям рр. Колымы, Лены и др.

в Якутии. Затраты на морское судостроение предположены в 48,2 млн. руб.

Безрельсовый транспорт. Должны быть улучшены дороги местного значения и выполнена большая программа работ по устройству сети переселенческих дорог для проникновения в колонизуемые районы. Затраты на безрельсовый транспорт— 43,8 млн. руб.

Перечисленные выше капитальные вложения в три основные отрасли народного хозяйства ДВК показывают, что подавляющая масса их падает на крайние восточные районы, тяготеющие к морю и к внешним рынкам, а именно — на Приморье и на Восточное Приамурье, в то время как западные округа — Читинский и Сретенский — отстают в развитии от первых.

В пятилетие 1928 29—1932 33 гг. со всей полнотой должны быть изучены природные ресурсы этих последних районов и углубленно проработан комплекс проблем, связанных с задачами их дальнейшего хозяйственного развития.

КАЗАКСКАЯ АССР

I. ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Площадь Казакстана—2.960 тыс. *кв. км*—составляет 14% всей площади СССР и 15,2% площади РСФСР. Она превосходит в несколько раз площадь каждой из остальных пяти союзных республик (Украина, Белоруссия, ЗСФСР, Узбекистан, Туркменистан), взятых порознь, и в два раза площадь всех их взятых вместе. Громадная территория Казакстана тянется с севера на юг (от 55° до 41° с. ш.) около 1.500 *км*, т.-е. несколько больше, нежели расстояние от Ленинграда до Одессы, считая по прямой линии; с запада же на восток (от 46° до 86° в. д. от Гринвича) протяженность Казакстана свыше 2.500 *км*, т.-е. почти столько же, сколько от Москвы до Новосибирска.

Из этой громадной площади 54,4% составляют пастбища, 19,9% — неудобные земли, а площадь, годная для земледелия, по ориентировочным максимальным подсчетам не превышает 14,1% (38.131 тыс. *га*), причем непосредственно для земледелия используется в значительно меньшей части. При залежной двух-и трехпольной системах полеводства посевная площадь 1927/28 г. по данным ЦСУ составила 4.584,0 тыс. *га*.

Природные ресурсы Казакстана, которые весьма значительны, ждут еще своего использования. К ним принадлежат: 1) пахотоспособные земли, 2) луга и пастбища, 3) леса, 4) рыбные богатства, 5) сельскохозяйственное сырье, 6) топливо и 7) полезные ископаемые.

1. К пахотоспособным землям в составе указанных выше площадей принадлежат ждущие орошения земли юга в следующих ориентировочных размерах: а) из реки Аму-Дарьи до 852 тыс. *га*, б) из реки Сыр-Дарьи и ее притоков около 2.700 тыс. *га* (в пределе) и в) из рек Балхашского бассейна, включая реку Чу при устройстве на ней водохранилища, также около 2.700 тыс. *га*.

2. Луга и пастбища до настоящего времени не оценены в отношении возможных запасов кормов. Однако, быстрый рост скотского поголовья в условиях пастбищного хозяйства в периоды между большими джутами показывает, что луга и пастбища по запасам кормов в состоянии содержать значительно большее поголовье скота по сравнению с настоящим.

3. Леса Казакстана разделяются на три вида: а) горные (преимущественно хвойные), расположенные в малодоступных горных местностях, б) пустынные, представленные чаще всего саксаульниками и в) тугайные, произрастающие по берегам рек и на островах (по составу древесных пород лиственные). Лесистость страны—3,39%, причем на удобную лесную площадь приходится всего около 8,95 млн. *га*. Леса не исследованы и не устроены. Более

крупными саксаульниками являются Кос-Кудукская саксаульная дача и так наз. «баканасы» в низовьях р. Или.

4. Рыбные богатства Казакстана сосредоточены в Урало-Каспийском, Аральском, Балхашском бассейнах и в части бассейна р. Иртыша (бассейн Северного Ледовитого океана). Ориентировочная производительная мощность этих бассейнов может быть грубо принята в масштабе ежегодной добычи рыбы в 164 тыс. *т*, тогда как фактическая добыча как в довоенное время, так и после революции не превышала 40% этого количества.

5. Сельскохозяйственное сырье Казакстана представляет громадное богатство и основу для мощного развития промышленности. Между тем из всей массы продукции животноводства промышленностью Казакстана перерабатывалось в 1927 году всего только 12,5%. Возможности получения высокоценного растительного технического сырья базируются на развитии технических культур: а) хлопок может засеиваться ориентировочно на площади 350—380 тыс. *га*, при чем границы его в западной части Казакстана доходят до 42° с. ш. (примерно параллель гор. Туркестана); фактическая посевная площадь 1928 г.—77.714 *га*; б) кендырь в диком виде занимает в пределах Джетысуйского, Сыр-Дарьинского округов и Кара-Калпакской авт. области площадь около 70 тыс. *га*, каковая может быть при условии его искусственного разведения существенно расширена; в) кенаф, имеющий в настоящее время около 1 тыс. *га* площади (1928 г.), может быть также значительно развит, учитывая потребность в канате, шпагате, сетях и мешочной ткани; г) лекарственные растения: цитварная полынь (дармина), заросли которой в Сыр-Дарьинском округе занимают около 500 тыс. *га*, дает сантонин; опийный мак в Джетысуйском округе—опий и морфий; клещевина (1.500 *га* в 1928 г.)—касторовое масло. Естественные условия благоприятствуют развитию как этих, так и других видов лекарственных растений; д) различные масличные растения—подсолнух, конопля, кунжут—могут быть значительно развиты. Большое значение может также иметь развитие культуры люцерны, сахарной свеклы (высокой сахаристости) и других технических растений (например, ворсовальных шишек).

6. Топливные ресурсы Казакстана состоят из следующих слагаемых:

а) каменные угли, месторождения которых разбросаны по всему Казакстану (свыше 50), но геологически, а тем более промышленно, изучены слабо или совершенно не изучены. Наиболее крупными месторождениями Казакстана являются: 1) Караганда с возможным запасом до 5 млрд. *т*, уголь коксующийся (теплотворная способность 6.900 калорий), изучены только 5 рабочих пластов с запасом около 650 млн. *т*, 2) Экибастусс, соединенный ж.-д. веткой с р. Иртышем (при станции Ермаковка), с предположительным запасом в 491 млн. *т*, 3) Берчогур (к востоку от станции Берчогур, Ташкентской железной дороги, в южной части Мугоджарских гор), с запасом около 983 млн. *т*, 4) 14 других более или менее известных, но совершенно неизученных месторождений каменного угля в Прииртышском, Сергиопольском, Копальском и Илийском районах вдоль линии Туркестано-Сибирской железной дороги, из которых, повиди-

мому, наиболее богатым представляется Илийское месторождение, являющееся продолжением Кульджинского каменноугольного бассейна; 5) Джаман-Тусское месторождение в 165 *км* к югу от гор. Павлодара; 6) Сары-Адырское, в 200 *км* к северо-востоку от г. Акмолинска; 7) Байканурский район с запасом 1,5 млн. *т*, 8) месторождения Ленгер и Кельте-Машат (Сыр-Дарьинский округ), запасы всех этих месторождений не определены;

б) бурые угли (число месторождений около 40, из них 25 в западной и 15 в восточной части Казакстана) не обследованы и запасы их не определены;

в) горючие сланцы, запасы которых сосредоточены в Уральском и Актюбинском округах, повидимому, значительны, но совершенно не изучены, теплотворная способность этих сланцев 3.826 калорий;

г) древесное топливо, ресурсы которого, как выше отмечено, весьма ограничены;

д) нефть, сосредоточенная в Эмбинском нефтеносном районе по побережью Каспийского моря, частично по рекам Эмбе и Сагизу, на площади свыше 70 тыс. *кв. км*; известно более 50 месторождений, добыча велась на промыслах Доссор и Макат, выход нефти на пристани Б. Ракуши, Каспийского моря, где вследствие мелководья она перегружается с плоскодонных на морские суда. Возможная годовая добыча только на Доссоре или Темире определяется приблизительно в 833 тыс. *т*;

е) специфические местные виды топлива—кизяк, сухие колючки, собираемые в степи, искусственные древесные насаждения оазисов и саксаул.

7. Из полезных ископаемых крупнейшее всесоюзное значение имеют:

а) месторождения цветных металлов и полиметаллических руд. По запасам медных руд Казакстан — первый район Союза. Более крупные месторождения меди: 1) Карсакпайский завод и Джезказганские рудники (запасы последних составляют около 417 тыс. *т* руды с содержанием меди в 10—12%), 2) Каркаралинские месторождения (Коктас-Джартас и Коктас-Джал), 3) Успенские рудники и Спасский завод (Акмолинского округа) и 4) Прибалхашские месторождения (Коунрад, Карабас и Сокуркой) на северном берегу оз. Балхаш, в 18 *км* от озера. Предположительный общий запас меди 26 млн. *т* в одном Коунраде. Все эти месторождения промышленно не разведаны. Полиметаллические руды насчитывают 21 месторождение, главнейшее: Риддер (80 *км* от Усть-Каменогорска). В рудах содержится золото, серебро, медь, цинк, свинец. Серебро-свинцовые и цинковые месторождения расположены в Алтайском, Каркаралинском, Приалтайском, Сулейман-Сайском и Ачи-Сайском районах Сыр-Дарьинского округа и в Чимкентском районе (гор. Кара-Тау и др.);

б) соляные месторождения поваренной, каменной и самосадочной соли насчитываются в количестве до 3 000 млн. *т*. Важнейшие районы—Павлодарский (озеро Коряковское, Большой и Малый Калькаман, Большой и Малый Таволжак), Карабашский, Карабугазский (северная коса залива), Аральский и др.

в) месторождения глауберовой соли в Карабугазском заливе представляют мировые запасы, позволяющие поставить добычу в любых количествах;

г) месторождения фосфоритов в Актюбинском округе в 20 *км* от ст. Ак-Булак, Ташкентской жел. дороги (два месторождения) и в 20 *км* от ст. Яйсан, той же дороги, (одно месторождение) достаточно богаты; требуют дополнительного исследования для более точного выяснения их мощности;

д) железорудные месторождения в нескольких местах. Наиболее крупные месторождения Кеньтюбе-Тогай Каркаралинского округа, большой мощности, но подлежащие исследованию для решения вопроса о промышленной эксплоатации.

Кроме перечисленных полезных ископаемых в Казакстане имеется рудное и рассыпное золото в четырех районах (Южно-Уральский, Южно-Алтайский, Кокчетавский, Мугоджарский), графит, марганец, сера, селитра, асбест, балхашит (Джетысуйский округ) месторождения силикатных пород и, наконец, драгоценные и самоцветные камни и яшмы.

II. ЭНЕРГЕТИКА КРАЯ

1. Энергетические ресурсы Казакстана базируются в западной части страны на нефти, в центральной части, главным образом, на каменном угле, в южной, а также в горной части Алтая, на гидроэнергии.

Энергетические ресурсы края (возможная ежегодная добыча в переводе на тыс. л. с.) составляют:

1.	Каменный уголь	более 5,000
2.	Нефть	450
3.	Гидроэнергия	2.400
4.	Энергия ветра	230.000
5.	Ежегодный прирост древесины	1.400
	Всего	239.250

2. Общая мощность электростанций составляла в 1927/28 г. 4.050 *квт*. Сельской электрификации в Казакстане не существует. Говорить об энерговооруженности труда в Казакстане не приходится, так как она крайне ничтожна. Между тем при потреблении населением Казакстана на душу в среднем только 2.776 калорий, стоимость 1 *квтч* мускульной крестьянской работы с учетом только стоимости пайка, соответствующего энергии в 1 *квтч*, все же оценивается в 31,8 коп. Если же учесть и стоимость 1 *квтч* энергии рабочих животных, которая еще применяется на молотьбе, водоснабжении, на маслобойных, крупорушных предприятиях и т. д., то продажная стоимость электрической энергии для с.-х. потребителей все же достаточно высока, колеблясь между 20—32 коп. за 1 *квтч*.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ

Казакстан является основной животноводческой базой Союза, соединяя эту основную отрасль своего хозяйства с экстенсивным зерновым земледелием и с интенсивными культурами, в частности, хлопчатников (в южном районе). В среднем за последние 3 года (1925/26—1927/28) из валовой продукции народного хозяйства Казакстана, принятой за 100, приходилось на животновод-

ство—50,9, полеводство—30,4, промышленность—13,9, лесное хозяйство—2,8, рыболовное хозяйство и охоту—2,0.

Сопоставляя развитие отдельных отраслей народного хозяйства Казакстана за последние 3 года, следует отметить, что роль животноводства не только не падает, но даже возрастает, при чем относительное значение полеводства уменьшается, общий же удельный вес промышленности остается почти стабильным. Следующая табличка показывает этот процесс.

Отрасли	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
Животноводство	49,9	48,9	54,1
Полеводство	31,6	32,2	27,4
Вся промышленность	14,0	14,1	13,5
Лесное хозяйство	2,8	2,8	2,8
Рыболовство и охота	1,7	2,0	2,2
Все отрасли	100,0	100,0	100,0

Преобладающий животноводческий характер страны резко выделяет Казакстан из остальных районов нашего Союза. Преимущественное развитие животноводства объясняется прежде всего совокупностью естественно-исторических условий, а именно обилием сухих степей, полупустынь и пустынь, являющихся в значительной своей части абсолютными пастбищными угодьями, которые могут быть хозяйственно использованы только в формах животноводческого хозяйства экстенсивного типа. Удельный вес Казакстана в истекшем 1927/28 году в заготовках продукции животноводства СССР по отдельным видам сырья составлял в процентах: кожи крупные—13,6, мелкие—23,3, шерсть—24,2.

По совокупности же показателей удельный вес Казакстана по отношению к Союзу характеризуется следующими цифрами (в процентах):

	Территории	Сел. насел.	Посевн. пл.	Скота	Лошадей	В том числе: Крупного рогатого скота	Овец
1917 г.	14,3	5,0	3,5	14,3	12,7	9,6	17,2
1925 „	14,3	4,2	2,6	10,5	10,1	8,1	11,2
1928 „	14,3	—	3,3	—	11,9	11,7	18,7

Относительное падение значения Казакстана в Союзе в 1925 г. по сравнению с 1917 г. объясняется тем, что восстановительный процесс хозяйства Казакстана шел более медленным темпом, чем в среднем по Союзу. В настоящее время восстановительный процесс Казакстана заканчивается, причем в некоторых отраслях уже имеется превышение средних довоенных данных, например: по скоту общее поголовье 1927 г. превысило довоенное не менее, чем на 5%. Производственное лицо Казакстана рельефно выступает, если просмотреть товарные излишки страны.

Товарные излишки хлеба в 1927/28 г. выразились в 410 тыс. *т*, из них 27 тыс. *т* было вывезено за пределы Казакстана. По животноводческому сырью удельный вес Казакстана более высок. Балансы важнейших видов животноводческого сырья складывались за ряд лет следующим образом:

Товарная продукция важнейших видов животного сырья

Годы	Шерсть (*т*)	В % к РСФСР	Круп. кожи (тыс. шт.)	В % к РСФСР	Мелк. кожи (тыс. шт.)	В % к РСФСР	Мясная продукция в % к РСФСР
1925/26	7.800	38	650	10,4	3.725	11,4	6,5
1926/27	8.360	35,7	1.000	13,7	4.300	18,6	7,4
1927/28	9.650	35,7	1.300	15,0	6.000	22,0	11,6

Приведенная таблица характеризует значение Казакстана как одного из основных животноводческих районов Союза.

Географическое положение Казакстана делает его территорию промежуточной с одной стороны между главными хлопководческими и садоводческими районами юга и индустриальными центрами Европейской части, а с другой—между теми же южными районами, а также хлебными и лесными районами Сибири. Природные условия; географическое положение, в особенности резко выраженная зональность природных условий позволяют рассматривать Казакстан как область, не имеющую ясно выраженного экономического центра, в которой хозяйственные процессы идут не центростремительным, а центробежным порядком. Понятно, что при таких условиях население Казакстана с давнего времени группировалось по его окраинам при значительно более слабой населенности или даже полной безлюдности центральных пространств. Этим же объясняется и то, что передвижение населения, вселявшегося в Казакстан, направлялось не в центр страны, а по ее более богатым северовосточным и юго-восточным окраинам, и именно здесь, по окраинам, расположились более крупные города. Плотность населения в окраинных округах колеблется в пределах 2,6—4,7 человека на 1 *кв. км*, а во внутренних — 0,6 — 1,2.

Казакстан—страна бедная. Местный бюджет Казакстана давал на душу наименьшие суммы из всех автономных республик: 1926/27 г.—4,87 руб., 1927/28 г.—6,32 руб. В то же время даже в наиболее бедной Башкирии получалось в 1926/27 году—5,84 руб., и в 1927/28 г.—6,82 руб., а в далеко небогатой Карелии в те же годы—32,18 руб. и 36,99 руб.

Годовой доход, приходящийся на одно хозяйство, в национальном и районном разрезе в 1927/28 году определяется следующими цифрами (в рублях):

	Землед. район	Скотовод. район	Казакское хозяйство	Русское хозяйство
Доход в руб.	216,4	128,8	146,6	255,6
Налог	16,2	7,6	8,8	20,3

Казакстан—тип национально-отсталого животноводческо-земледельческого района пустынно-засушливой зоны, пережившего в прошлом процесс колониального порабощения. Обладая зна-

чительными перспективами развития крупной металлургической и химической промышленности, а также каменноугольной, нефтяной, по переработке с.-х. сырья, Казакстан должен превратиться со временем в район аграрно-индустриального типа. Пятилетний план развития его хозяйства, как увидим ниже, делает в этом направлении весьма значительный шаг. В настоящее время в народно-хозяйственной продукции Казакстана наибольшее значение имеет курдючная овца, пшеница и хлопок. К концу пятилетия к этой продукции присоединятся—медь, свинец, цинк, нефть, каменный уголь, химические продукты, а также продукты по переработке животноводства и полеводства. Для скорейшего развития своих производительных сил Казакстан нуждается в получении извне как средств и орудий производства, так и рабочей силы, в особенности квалифицированной. Организовать развитие индустрии и с.-х. таким образом, чтобы разбудить и направить на путь интенсивного развития внутренние силы самого Казакстана, составляет основную задачу социалистического строительства в этой стране.

IV. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Восстановительный процесс Казакстана в общем и целом закончился. Этот восстановительный процесс сопровождался частично и реконструкционными моментами, имевшими место в области отдельных отраслей земледелия в общих условиях производственного процесса.

Задачи реконструкции хозяйства, стоящие в пятилетии, должны быть направлены на всестороннее укрепление двух основных отраслей хозяйства Казакстана—животноводства и земледелия—путем придания им большей устойчивости и отнятия у них в значительной степени характера азартной игры с природой, что будет достигнуто комплексом мелиоративных агро-зоотехнических и экономических мероприятий. Третьей огромной задачей в хозяйстве Казакстана является создание мощной социалистической промышленности, в первую очередь по добыче и переработке его ископаемых богатств. Задачи реконструкции здесь перекрываются задачами нового строительства. Последнее ставит себе целью осуществить приступ к крупному строительству в области металлургии, химии, нефти и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для всего хозяйства реконструкция форсируется широким планом жел.-дор. строительства и прежде всего завершением Туркестано-Сибирской железной дороги. Последняя устанавливает совершенно новые межрайонные отношения между связываемыми ею Казакстаном, Сибирью, Средней Азией и Уралом и коренным образом реконструирует хозяйство районов, тяготеющих к дороге. Эта реконструкция будет органически связана с вовлечением в народно-хозяйственный оборот новых районов, с коренным изменением размещения населения по стране, с процессами как внутренней, так и внешней миграции, с изменением системы хозяйства и, в частности, значительным переходом кочевников на оседлость.

V. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА КАЗАКСТАНА

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предстоящее пятилетие не сможет еще внести кардинального перелома в энергетику края вследствие того, что основные энергетические источники—каменноугольные залежи—не будут еще развиты, как топливные энергетические предприятия, а в основном будут выполнять роль обслуживания связанных с ними металлургических предприятий. Поэтому важное значение на ближайшее пятилетие сохранит мускульная сила человека и животных.

Живой труд. За пятилетие предполагается вселение в Казакстан из других районов Союза около 300 тыс. душ, что вместе с естественным приростом населения увеличит последнее с 6.712 тыс. душ в 1927/28 г. до 7.895 тыс. душ в 1932/33 г., т.-е. на 1.183 тыс. Значительная доля как переходящего на оседлость местного населения, так и вселяемого извне осядет в районах Туркестано-Сибирской железной дороги.

Топливо. Из каменноугольных месторождений Казакстана в эксплоатацию вовлекаются в ближайшее пятилетие лишь крупнейшие, сосредоточенные на северо-востоке, в пределах Акмолинского и Павлодарского округов. Развитие Карагандинских копей определяется в первую очередь потребностью Спасского комбината, а также ж. д. Караганда—Петропавловск.

Вследствие этого, объем работ по Караганде намечается на добычу 120 тыс. *т* угля с капитальными вложениями в 4 млн. руб. Экибастусс восстанавливается и развивается до размера добычи предельно в 160—200 тыс. *т* за пятилетие для обслуживания металлургической промышленности, с выходом угля в случае избытка на Туркестано-Сибирскую железную дорогу.

Для обслуживания же Туркестано-Сибирской железной дороги производится разведка на уголь в районах самой дороги (Сергиопольском, Копальском, Илийском и др.), причем в плане проектируется вложение 4 млн. руб. на строительство угольного предприятия и на подъездную к нему дорогу. Впредь до развития этого каменноугольного предприятия Турксиб будет снабжаться углем из Кузбасса.

Нефть (Эмбенский район) значительно развивается с постройкой нефтепровода, установкой на Волге 2 крэкингов и нефтеперегонного завода для переработки продукции, с ассигнованием только на указанное новое строительство 43 млн. руб. (а с реконструкцией и расширением эта сумма утроится). В отношении направления нефтепровода и географической локализации завода по переработке нефти существует вариант выхода на Волгу (к Самаре) и вариант выхода на ст. Эмба, Ташентской железной дороги, с постройкой завода на территории Казакстана (вариант Казакстана).

Электрификация. Мощность электростанций с 4,1 тыс. *квт* в 1927/28 г. возрастает к 1932/33 г. до 11 тыс. *квт* или на 268,3%. Выдвигаемая Казакстаном районная Убинская станция является строительством, непосредственно связанным с масштабом переработки цветных руд, который будет зависеть от результатов исследований и изысканий, производимых с первых же лет пятилетия.

Тракторизация. Наиболее существенное значение будет иметь тракторизация. В масштабе РСФСР увеличение числа тракторов намечается за пятилетие с 17.500 шт. до 125.000 шт., т.-е. более, чем в 7 раз (714,3%), в Казакстане—с 773 в 1927/28 г. до 9.106 в 1932/33 г. В Казакстане роль трактора громадна, в особенности в связи с строительством мощных совхозов. Поэтому темп тракторизации Казакстана будет значительно опережать общереспубликанский темп.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Основная идея промышленного плана Казакстана заключается в решительном переходе к крупному производству во всех отраслях промышленности, благоприятствуемых местными природными ресурсами и по характеру представляющих общесоюзное значение (цветные металлы, нефть, химия) при одновременном значительном росте местной промышленности, направленной, главным образом, на переработку с.-х. сырья. Означенная установка вполне соответствует общим принципам индустриализации страны, природным богатствам Казакстана и его местным интересам. Вместе с тем, зачастую полная неизученность в особенности в промышленном отношении основных природных ресурсов страны существеннейшей чертой промышленного плана Казакстана делает широкий масштаб исследований, изысканий и разведок, которые не только должны подготовить объекты для строительства в следующее пятилетие, но и продолжить, уточнить и окончательно фиксировать предположения настоящей пятилетки.

Основной базой для развития промышленности являются полезные ископаемые. В цветной металлургии план предусматривает:

Карсакпайский комбинат. Основной задачей в развитии Карсакпая в настоящее время является выявление запасов пром. руды, которые могли бы служить основанием к постройке ж.-д. подъездного пути к заводу—либо ветки на г. Акмолинск, либо на Караганду, или оборудованию водного транспорта по оз. Балхашу для связи с Турксибом.

В настоящее время на Карсакпае заканчивается постройка обогатительной флотационной фабрики на переработку 200 *т* руды в сутки.

Спасский комбинат. За пятилетие намечается создание Спасского комбината как объединяющего центра медной промышленности восточного Казакстана. Рудной базой должны явиться запасы Успенского рудника. Дополнительных обследований требует вопрос о соединении железной дорогой этого комбината с гор. Акмолинском (конечный пункт ж. д. Петропавловск—Щучье—Акмолинск). Производительность намечаемого медного завода—6 тыс. *т* меди, начиная с 1933/34 г.

Балхашский медный завод — на Коунрадском месторождении. Пуск намечаемого завода производительностью в 15 тыс. *т* меди предполагается в 1933/34 году.

При построении развернутого плана развития медной и горной промышленности «киргизской степи» надлежит развернуть широкие исследования для охвата всего народно-хозяйственного комплекса громадного района, в котором развитие сельского хо-

зяйства, медной промышленности, транспорта, топливной промышленности находятся в органической связи. Эта проблема уже с первых лет пятилетия должна стать предметом специального изучения и исследования.

В полиметаллической промышленности пятилетний план предусматривает развитие Риддерского комбината на производительность в конце пятилетия 17 тыс. *т* электролитного цинка, 12 тыс. *т* рафинированного свинца, 2.400 *кг* золота, 9.600 *кг* серебра, 700 *т* меди. Выполнение указанного размера производства обеспечивается существующими предприятиями и новым строительством. Возможен также вариант переработки цинковых и части свинцовых концентратов на энергии Кузбасса.

Бесспорно в течение пятилетия намечаются: расширение Риддерского рудника до 600 *т* (с 1930/31 г.) и обогатительной фабрики от 200 до 600 *т*, а также условно: а) постройка цинкового электролитного завода с годовой производительностью 17 тыс. *т* цинка (к 1932/33 г.) и расширение свинцового завода с 5 тыс. *т* до 12 тыс. *т*. Энергетическая база Риддера в настоящее время состоит из: 1) Харюзовской гидростанции на 2.400 *квт* (заканчивается в 1928/29 г.); 2) Быструшинской гидростанции на 200 *квт* и паротурбинной станции на 775 *квт*.

В ближайшее пятилетие намечается к постройке: 1) Быструшинская 2-я на 400 *квт*, 2) Ульбинская гидростанция на 12 тыс. *квт* стоимостью 15 млн. руб. (условно в связи с решением вопроса о месте цинкового завода). Таким образом общий объем капитальных затрат по Риддерскому комбинату за пятилетие определяется в сумме 33.750 тыс. руб.

Турланское предприятие. Намечается оборудовать рудники и обогатительную фабрику. Обработка свинцовых концентратов предполагается на центральном заводе мощностью до 600 *т* свинца в год, место постройки которого еще не определено.

В развитии черной металлургии намечается затрата 3 млн. руб. на изыскания, разведки и проектировочные работы по постройке металлургического завода на Кентюбе-Тогайском железорудном месторождении.

В основной химической промышленности — добыча фосфоритов на Актюбинских месторождениях.

Общая сумма капитальных вложений в группу «А» равна 305.498 тыс. р., в том числе в новое строительство 241.040 тыс. руб.

В обрабатывающей промышленности план намечает развитие кожевенной, текстильной, рыбной, консервной, сахарной, маслобойной, химико-фармацевтической, жировой, соляной, мукомольной (см. титульный список нового строительства). Общая сумма вложений в отрасли, производящие средства потребления (группа «Б»), равна 40.251 тыс. руб., в том числе в новое строительство 29.360 тыс. руб.

Результатом указанных вложений явится громадный рост продукции промышленности и изменения в структуре ее. Вся валовая продукция промышленности[1] растет за пятилетие на 290%.

---

[1] Без продукции хлопкоочистительных заводов.

с 40 млн. руб. в 1927/28 г. до 156,2 млн. руб. в 1932/33 г. Исключительно высокий рост получает группа «А»—на 603% (с 8,8 млн. руб. в 1927/28 г. до 61,9 млн. руб. в 1932/33 г.), вследствие роста металлической (цветной металлургии) на 1.520% и продукции стройматериалов на 2.400%. Попутно следует отметить, что значительная часть капитальных работ заканчивается за пределами пятилетия и произведенные в пределах пятилетия вложения дают эффект за пределами пятилетия; это в первую очередь относится к цветной металлургии. Рост продукции группы «Б» (с мукомольем) за пятилетие намечается на 200% (с 31,2 млн. руб. в 1927/28 г. до 94,3 млн. руб. в 1932/33 г.) при росте продукции кожевенной на 150%, пищевкусовой на 480% и мукомольной—на 140%.

Соотношение между группой «А» и группой «Б» резко изменяется за пятилетие в сторону громадного роста удельного веса группы «А». В 1927/28 г. отрасли промышленности, производящие средства производства, занимали лишь 22% всей промышленности Казакстана; к концу пятилетия им будет принадлежать 40%, при соответствующем уменьшении удельного веса группы «Б».

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Для сельского хозяйства Казакстана определяющими факторами являются: земельная неустроенность, экстенсивность и одностороннее направление хозяйства, неустойчивость его (джут, засуха), низкий культурный уровень населения, неблагоприятные рыночные условия.

Казакстан можно разделить на следующие с.-х. районы:

1) Северная полоса развитого земледелия (Уральский, Акмолинский, Актюбинский, Кустанайский, Петропавловский, Кокчетавский, Павлодарский, Семипалатинский, Усть-Каменогорский, Бухтарминский уезды). В оседлом хозяйстве—преобладание залежной системы; в товарной продукции—преобладание пшеницы, продуктивное животноводство с развитым маслоделием. Реконструкция хозяйства должна быть направлена в сторону внедрения травосеяния с переходом на севообороты с искусственной залежью при одновременном увеличении удельного веса животноводства в хозяйстве и с дальнейшим развитием маслоделия и развитием свиноводства.

В кочевом хозяйстве этой же полосы—переход к оседлости и товарному земледелию при сохранении значительной роли животноводства.

Реконструкция оседающего хозяйства должна быть направлена по линии повышения значения товарного земледелия (пшеницы); обеспечение животноводства запасом зимних кормов с переходом к стойловому содержанию скота должно привести к сокращению размеров землепользования и образованию свободных земельных фондов для заселения извне; усиление крупного рогатого скота мясо-молочного направления с приданием молочному хозяйству товарного значения, а также развитие подворного коневодства.

2) Северная полоса возможного земледелия (части Букеевского, Джамбейтинского, Темирского, Тургайского, Акмолин-

ского и Атбассарского уездов). В оседлом хозяйстве те же черты, что и в первой зоне, но более экстенсивное скотоводство и более неблагоприятные рыночные условия. Реконструкция хозяйства должна получить то же направление, что и в первой зоне: в животноводстве преимущественно—мясное направление, в полеводстве—зерновое. В хозяйстве полукочевого и кочевого скотоводческого типа с зачатками подсобного земледелия кормово-продовольственного направления реконструкция хозяйства должна пойти по линии усиления потребительского земледелия, в целях укрупнения кормовой и продовольственной базы. Особенно широкое значение должно получить овцеводство мясо-шерстного направления и табунное коневодство с производством в некоторых частях лошадей верхово-ремонтного типа.

3) Районы абсолютно-пастбищных угодий (южные части уездов второй полосы—Адаевский, Гурьевский, Челкарский, Каркаралинский, Кзыл-Ординский, Казалинский)—кочевое хозяйство со слабо развитым поливным земледелием по Сыр-Дарье и преобладанием наиболее экстенсивных отраслей животноводства (грубошерстное овцеводство). Пятилетний план должен предусмотреть закрепление за этим районом значения основного района мелкого животноводства и верблюдоводства и, стало быть, основного шерстного района в Казакстане. В этом районе необходимо развитие лиманного орошения кормовых угодий и расширение возможностей использования естественных пастбищ и сенокосов развитием обводнительных работ. Развитие поливного земледелия потребительского значения в районе Кзыл-Орды и Казалинска.

4) Северный район поливного земледелия с преобладанием в хозяйстве животноводства (Лепсинский, Талды-Курганский и Зайсанский уезды). Реконструкция хозяйства должна пойти по линии усиления значения земледелия с широким развитием в нем кормовых культур и некоторой доли технических. Для расширения кормовых площадей необходимо также развитие лиманного орошения. Расширение укрепления кормовой базы должно создать благоприятные условия для развития животноводства мясошерстного направления, а также развития ценных форм коневодства.

5) Южный район поливного земледелия с производством технических культур, садоводством и значительной кормовой базой для животноводства (Алма-Атинский, Аулиэ-Атинский и Джаркентский уезды). В этом районе благоприятных природных условий постройка Туркестано-Сибирской железной дороги открывает большие перспективы развития рисосеяния, садоводства, технических и специальных культур, развития тонкорунного овцеводства и мясо-молочного животноводства, с организацией маслоделия и сыроварения в районах горных и пойменных пастбищ, а также в районах земледелия.

6) Районы развертывающегося хлопководства на поливных землях с наличием чисто скотоводческих хозяйств (Чимкентский, Ташказакский, Туркестанский уезды и Кара-Калпакская автономная область). Здесь необходимо дальнейшее развитие хлопководства при сокращении значения остальных культур и приобретения животноводством потребительского значения. В Кара-Калпакии должно быть достигнуто восстановление и дальнейшее развитие каракулеводства.

Обобществленный сектор. Развертывание крупного социалистического индустриального типа земледелия нуждается в свободных площадях большого масштаба, расположенных в благоприятных по климату зонах. Нахождение таких свободных площадей в Европейской части СССР затруднительно. В Сибири же хотя и имеются громадные свободные от заселения пространства, но они расположены в неблагоприятных климатических условиях и, кроме того, часто требуют предварительной дорогостоющей мелиорации. Счастливым исключением в этом отношении является Казакстан. На его свободных вполне пригодных для земледелия, но неиспользованных землях возможна успешная организация крупных зерновых (главным образом пшеничных), животноводческих, хлопковых и рисовых совхозов. Каждый тип из этих совхозов будет расположен в соответствующей природной обстановке.

Зерновые совхозы будут обладать общей площадью землепользования в 1932/33 г. в 2.500 тыс. *га* против 120 тыс. *га* в исходном году. Эта площадь будет составлять около 42% от площади всех совхозов в РСФСР. Валовая продукция зернохлебов в совхозах за пятилетие возрастет с 64 тыс. *цнт* до 6.842 тыс. *цнт*, т.-е. более, чем в 10 раз. Эта продукция составит в 1932/33 г. около 15% от всей продукции растениеводства Казакстана, а по пшенице еще выше—18%. Но еще более высок удельный вес товарного хлеба в совхозах и в частности—пшеницы. Товарная продукция зернохлебов из совхозов составит в конце пятилетия около 34% от таковой же продукции всего Казакстана, а по пшенице—42%, тогда как удельный вес индивидуального сектора будет равен 46%. Капитальные вложения в зерновые совхозы предусмотрены в пятилетие в сумме 120 млн. руб.

Животноводческие совхозы будут занимать к концу пятилетия 900 тыс. *га* против 199 исходного года. В овцеводных совхозах будет сосредоточено 2,7% всего овечьего стада Казакстана.

Рисовые совхозы будут в Джетысу, главным образом в бассейнах рек Или и Кара-Тала. Развитие рисоводства в этом районе Казакстана диктуется суммой весьма существенных народно-хозяйственных причин. Первая из них—необходимость вынесения риса из хлопководческих районов Ср. Азии в более северные зоны, где хлопчатник произрастать не может. Вторая—сравнительная бедность Джетысу хорошими богарными (неорошаемыми) землями и необходимость нового орошения для коренного поднятия этого района. Третья—заключается в отсутствии для условий Джетысу другой кроме риса высокоценной орошаемой культуры, которая была бы в состоянии рентировать дорогостоющее ирригационное строительство.

Всего под рисовые совхозы в указанных бассейнах предположено оросить до 300 тыс. *га*, из которых около половины будет отведено под рис. Эти предположения относятся к генеральной перспективе. В пределах же пятилетия будет приступлено к орошению до 60 тыс. *га*, из которых освоенными к 1932/33 г. предположено иметь до 20 тыс. *га*.

Колхозы. Рост колхозного строительства намечается в следующих размерах:

Годы	Число дворов в колхозах	Количество населения в колхозах	В % к общему числу дворов
1927/28	14.977	68.834	1,0
1932/33	129.900	621.312	9,0

К концу пятилетия колхозы должны дать около 18,8% всего товарного хлеба Казакстана. Продукция животноводства в колхозах к концу пятилетия достигнет 17.281,9 тыс. рублей против 472,1 тыс. руб. в 1927/28 году.

Осуществление намеченного плана строительства совхозов и колхозов будет иметь своим результатом громадный рост обобществленного сектора в сельском хозяйстве Казакстана. К концу пятилетия больше половины товарного хлеба Казакстана должны дать совхозы и колхозы, в РСФСР—37,2%.

В отношении индивидуальных хозяйств план предусматривает систему мероприятий в области землеустройства, расселения, переселения, мелиорации, машиноснабжения и проч. Землеустройство должно явиться основным мероприятием.

Засушливость Казакстана ставит перед мелиоративными работами задачу обводнения. Для северного земледельческого района необходимо проведение обводнительных и увлажнительных работ; в скотоводческо-земледельческих и скотоводческих районах необходимо обводнение летовок, зимовок, кочевых путей; лиманное орошение в целях увеличения кормовой площади; орошение посевов в целях образования страхового клина на случай засухи. На юге на первый план выдвигается ирригация. Постройка Туркестано-Сибирской ж. д. ставит задачу максимального вовлечения в оборот новых земель, годных к земледелию лишь при условии искусственного орошения.

Намеченные планом мероприятия по отправному варианту имеют в виду доведение ирригационной площади до 970,2 тыс. *га*, из которых освоенных 936,9 тыс. *га* и хлопковых 147,3 тыс. *га*, что составляет прирост за пятилетие общей площади 255,6 тыс. *га*, освоенной — 222,3 тыс. *га* и хлопковой — 81,8 тыс. *га*. Такой эффект получается: от крупного строительства — в количестве 139,5 тыс. *га* общей площади, 110,4 тыс. *га* освоенной и 47,9 тыс. *га* хлопковой; от мелкого — 83,5 тыс. *га* общей, 79,3 тыс. *га* освоенной и 7,4 тыс. *га* хлопковой; от эксплоатации — 32,6 тыс. *га* общей, 32,6 тыс. *га* освоенной и 2,9 тыс. *га* хлопковой. Соответствующие данные по оптимальному варианту в отношении прироста будут: от крупного строительства—200,5 тыс. *га* общей площади, 150 тыс. *га* освоенной и 76,9 тыс. *га* хлопковой; от мелкого — 83,5 тыс. *га* общей, 79,3 тыс. *га* освоенной и 7,4 тыс. *га* хлопковой; от эксплоатации — 32,6 тыс. *га* общей, 32,6 тыс. *га* освоенной и 2,9 тыс. *га* хлопковой. От вытеснения других культур прирост хлопковой площади по отправному варианту намечен в результате ирригационных мероприятий в количестве 23,6 тыс. *га* и по оптимальному варианту — 27,6 тыс. *га*.

В отношении капитальных вложений по госбюджету планом намечается по отправному варианту 42,9 млн. руб. на крупное строительство, 7,0 млн. руб. на мелкое и 5,3 млн. руб. на изыскания. По оптимальному варианту — на крупное строительство 70,0 млн. руб., на мелкое—7,0 млн. руб. и на изыскания—5,3 млн.

руб. В общем по госбюджету по отправному варианту 56,0 млн. руб. и по оптимальному — 82,4 млн. руб.

Крайне слабая обеспеченность с.-х. инвентарем характерна для Казакстана: в среднем в 170—200 руб. в 1926/27 году.

Всего намечается затрат на машиноснабжение 94.429 тыс. руб. в том числе 65.500 тыс. руб. государственных средств.

Количество тракторов должно увеличиться с 773 в 1927/28 г. до 9.106 штук в 1932/33 году.

Общая сумма вложений в сельское хозяйство за пятилетие выразится около 650 млн. руб., из коих около 450 млн. руб. государственных средств.

Рост посевной площади запроектирован с 4.578 тыс. *га* до 6.378 тыс. *га*, т. е. на 32,3%, причем в структуре посевной площади намечаются следующие изменения в процентах:

Культуры	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	92,2	88,2
В том числе:		
пшеница	67,4	68,3
просо	6,3	4,4
Технические	3,2	5,3
В том числе:		
хлопок	1,2	2,1
Сеяные травы	0,6	0,8

Рост урожайности к 1932/33 году намечается в следующих размерах (*цнт* на 1 *га*):

Культуры	Средняя исходная	1932/33 г.	% роста
Зерновые	6,9	8,1	17,4
Пшеница	6,8	7,96	17,0
Хлопок (волокно)	3,9	4,3	10,3

Товарная продукция зернохлебов возрастает с 7.040 тыс. *цнт* в 1927/28 году до 15.179,7 тыс. *цнт* в 1932/33 г.

Хлебо-фуражный баланс 1927/28 и 1932/33 гг. представляется в следующем виде при условии среднего урожая (в тыс. *т*):

Годы	Валовой сбор	Семен. потр.	Корм. потр.	Продов. потр.	Прочие	Итого	Товарн. хлеб
1927/28	2.970	370	440	1.270	110	2.190	780
1932/33	4.790	460	750	1.540	180	2.850	1.860

Удельный вес Казакстана по товарному хлебу остается стабильным.

К концу пятилетия рост товарности полеводства выразится в следующих величинах:

Годы	Зерновые	Технич.	Все полеводство
1927/28	25,6	68,1	17,4
1932/33	35,9	85,0	21,0

Вывоз хлеба из пределов Казакстана составит в 1932/33 г. 1.200 тыс. *т*, в том числе:

На внутренний рынок	1.020
В т. ч.: в потребл. полосу	750
в Среднюю Азию	272
на экспорт	178

Вывоз хлопка-волокна составит 53.100 *т*, т. е. 72,8% всего хлопкового волокна РСФСР и около 10,5% всей хлопковой продукции Союза.

Перед животноводством Казакстана—отраслью, имеющей громадное общесоюзное значение — стоит задача количественного увеличения стада и качественного улучшения породы.

Главным лимитом количественного роста поголовья являются кормовые ресурсы. Бич животноводства, джут, силен тем, что казакское хозяйство либо недостаточно, либо вовсе не заготовляет кормовых запасов. Отсюда основная задача количественного развития животноводства разрешается созданием кормовых запасов внутри хозяйства при полной их реорганизации, организацией территории, развитием травосеяния и сенокошения. План намечает комплекс мероприятий по развитию животноводства.

Балансы важнейших видов животноводческого сырья складываются таким образом, что к концу пятилетия 14,3% всего крупного кожсырья будет заготовлено в Казакстане.

По мелкому кожсырью удельный вес Казакстана в заготовках по РСФСР достигнет 29%.

Удельный вес Казакстана в заготовках шерсти отличается неустойчивостью, присущей шерстному овцеводству в кочевых районах. К концу пятилетия удельный вес достигает 32,6%.

По мясу этот удельный вес достигнет в 1932/33 году 14,6%.

Лесами Казакстан крайне беден; эксплоатационные возможности большинства лесов Джетысуйской и Сыр-Дарьинской губерний в силу их защитного и водоохранного значения кроме того ограничены. Основными мероприятиями в лесном хозяйстве Казакстана должны явиться: экономическое обследование, лесоустройство и лесоаграрная мелиорация, т. е. укрепление облесением сыпучих песков.

4. ТРАНСПОРТ

Насколько велико значение рельсовых путей в Казакстане можно судить по тому эффекту, который вызван в настоящее время сооружением Туркестано-Сибирской магистрали. Основное назначение Турксиба — быть по преимуществу транзитной линией для установления межрайонной связи Сибири и Туркестана — уже не может иметь того всеобъемлющего, почти исчерпывающего значения, какое имело место при зарождении идеи о Турксибе.

Местный грузооборот каждой железнодорожной линии должен иметь основное значение в сумме общего грузооборота ее, и в этом отношении Турксиб может служить весьма показательным примером. Огромные пространства пригодных для земледелия земель и бесспорное наличие многочисленных месторождений ископаемых богатств должны быть введены в жизнь, послужить хозяйственному подъему района и обеспечить железной дороге те местные грузы, которыми прежде всего и главным образом обусловливается рентабельность железнодорожного предприятия в общесоюзном масштабе.

С постройкой Турксиба заселяется и оживает земледельческий район на восток от него, что требует подъездных путей к магистрали, имеющих целью служить также возрастанию нашего товарооборота с Западным Китаем. Близящееся окончание

постройки дороги ставит на очередь вопрос о разработке недр в районе ее как в целях снабжения дороги местным топливом, так и в целях более широкого значения интересов общесоюзной промышленности. Самостоятельная разработка Карагандинских каменноугольных месторождений, несмотря на громадность запасов и высокую калорийность их коксующихся углей ввиду отсутствия транспортных связей невозможна и мыслится только в связи с разработкой богатых и многочисленных месторождений медных и полиметаллических руд, точно так же находящихся вне железнодорожных связей с Союзом.

Этим обстоятельством диктуется необходимость проведения системы железнодорожных линий и на запад от Турксиба в районах руд и угля. После разработки вопросов, связанных с проблемой экономического подъема районов, тяготеющих к Турксибу, наметилась целесообразность сооружения целой сети железных дорог общим протяжением около 2.500 *км* (с Турксибом около 4.000 *км*).

В пятилетний план из числа намеченных к сооружению вошли следующие: 1) Боровая-Акмолинск — 232 *км*, 2) Орск-Актюбинск 202 *км*, 3) Чимкент-Ташкент — 135 *км*, 4) Риддер-Рубцовка — 255 *км*, 5) Коскудукская ветка — 117 *км* и 6) беститульные дороги — 300 *км*. Общий километраж этих линий составляет 1.891 *км*. Не вошли в транспортный план линии от Акмолинска до Караганды и далее на Каркаралинск и затем — линия от Павлодара на Барнаул и Коунрад, имеющие значение дорог горнозаводских, топливных и отчасти хозяйственных, сооружение которых в пределах пятилетия признается необходимым.

Этим перечнем дорог исчерпывается программа железнодорожного строительства в Казакстане в пределах пятилетия, далеко не в полной мере удовлетворив выяснившимся уже потребностям и еще того более не давая объектов пионерного значения, могущих стимулировать хозяйственный подъем других отдаленных районов Казакской республики.

Что касается водного транспорта, то в пятилетие должно быть осуществлено судоходство на оз. Балхаше, улучшено и расширено судоходство на р. Иртыше, Аральском море, Аму-Дарье и Или. Гужевой транспорт должен разрешить как задачу подъездных путей к железным дорогам, так и автомобильных сообщений на важнейших участках безрельсовых путей.

Заканчивая на этом краткий очерк Казакстана, как он рисуется в аспекте пятилетнего плана развития народного хозяйства, можно с уверенностью утверждать, что его несомненная потенциальная мощность для своего кинетического выражения безусловно требует значительных затрат, вполне однако оправдываемых интересами Союза, приобретающего более развитую животноводческую базу, новый район цветной металлургии, крупный земледельческий фонд. Казакстан, имея все данные стать к концу пятилетия одним из основных районов социалистического земледелия, с началом крупного индустриального развития в области минерального топлива и металлургии не без основания рассчитывает подняться от отсталого аграрного типа до более высоких форм аграрно-индустриального района.

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

I. ТЕРРИТОРИЯ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАЯ

Территория, занимаемая средне-азиатскими республиками, имеет 1.026.733 *кв. км.*

Узбекская ССР	186.251 *кв. км.*
Таджикская АССР	154.095 „ „
Туркменская ССР	491.216 „ „
Киргизская АССР	195.171 „ „
Итого . . .	1.026.733 *кв. км.*

Границы средне-азиатских республик установлены после размежевания 1924 г. по национальному признаку и поэтому не всегда совпадают с экономическими рубежами подрайонов. Равным образом северная граница средне-азиатского района в его настоящем виде установлена с изменением первоначальных проектировок Госплана СССР, о чем подробнее будет сказано ниже.

Своеобразные природные условия Средней Азии достигают здесь такой яркости и отчетливости, что эта область является как бы особым материком сравнительно с соседними областями. Природная обстановка в Средней Азии наложила на хозяйственную деятельность человека резкую печать зависимости. Аборигенное хозяйство не побеждало здесь суровых природных условий, а приспособлялось к ним. В своих высших проявлениях такое приспособление можно считать равноценным победе, особенно приняв во внимание характерную для местных условий минимальную вооруженность труда.

По устройству поверхности Средняя Азия распадается на две части: из них восток и юго-восток заняты горами, а в центре на севере и западе простирается Туранская низменность. Эта низменность, характерная своею бессточностью, у побережья Каспийского моря лежит на 25 метров ниже уровня океана, а отдельные вершины горной части страны поднимаются на высоту свыше 7 тыс. метров (пик Ленина, б. Кауфмана, 7137 *м*), т. е. являются не только величайшими вершинами СССР, но и соперничают с наиболее высокими горами земного шара. Орошаемые оазисы расположены большей частью в предгорных районах на высоте 400—700 *м*.

В силу большой удаленности от океанов, отсутствия западных циклонических ветров, задерживаемых Кавказским хребтом, преобладания северных и северо-восточных ветров, а также южного положения (35°17'—43°17' с. ш.) Средняя Азия отличается резко выраженным континентальным климатом. При средней годовой температуре в 13°—16°Ц, одинаковой со многими пунктами

субтропических районов (Батум 14,5°, Ницца 15,7°, Токио 13,9°), Средняя Азия характерна очень большими амплитудами температуры — средне-годовыми свыше 30° и абсолютными годовыми свыше 70° при единичных случаях падения температуры до 25° ниже нуля в долинах и до 45° в горах. Изотерма января в 0°, захватывающая юг Средней Азии, поднимается до юга Исландии и даже до мыса Норд-капа в Скандинавии (ок. 70° с. ш.) Наоборот, изотерма июля в 30°, обогнув Центральную Индию, спускается через юг Аравии в экваториальную Африку, к истокам Нила. Обилие тепла летом позволяло бы произрастать в Средней Азии тропическим растениям, но наличие холодов зимою этому препятствует, и поэтому вечно-зеленая растительность здесь отсутствует.

Количество безморозных дней колеблется в пределах от 170 до 270 дней. Количество осадков невелико; вдали от гор оно падает: Бухара — 105 *мм*, Термез — 115 *мм*, ближе к горам осадков больше: Ташкент — 355 *мм*, Самарканд — 345 *мм*, но в глубине гор их мало: Памирский пост — 61 *мм*. Главная масса осадков выпадает в зимний период. Вообще же по количеству осадков равнинные части Средней Азии принадлежат к наиболее сухим районам мира. Невелика также и влажность воздуха. Наибольшая абсолютная влажность воздуха бывает летом: в Ташкенте — 11,2 *мм* в июле, Султан-Бенде (Туркмения) — 8,3 *мм*, а наименьшая в январе-феврале — около 3 *мм*. Относительная влажность, наоборот, летом падает: в Ташкенте — 42% в июле, в Султан-Бенде — 24% в том же месяце и поднимается зимой до 72%. Реки Средней Азии стекают с гор, имеют снеговое или ледниковое (чаще смешанное) питание и текут, следуя общему уклону области, на запад или северо-запад. Наиболее мощная из них — Аму-Дарья — в годы средней многоводности несет в вегетационный период около 3.000 *куб. м* в сек. (у Керков), имеет длину в 2,478 *км* и бассейн в 550 тыс. *кв. км*. Сыр-Дарья обладает еще большей длиной в 2.526 *км* и бассейном в 460 тыс. *кв. км*, но значительно меньшим расходом — около 600 *куб. м*. Характер рек Средней Азии крайне благоприятен для искусственного орошения. Во-первых, эти реки отличаются большим падением, что облегчает вывод их воды на поля при самой несовершенной технике. Например, суммарное падение Аму-Дарьи достигает 3.700 *м*, Сыр-Дарьи — 2.750 *м* в то время, как падение Волги при длине в 3.600 *км*—937 *м*, а Нила — 1.130 *м* при его длине в 5.800 *км*. Во-вторых, режим среднеазиатских рек вполне соответствует в общем режиму орошения, так как реки кульминируют летом, т. е. в разгар поливов. Эти два обстоятельства надо считать главными причинами, почему в Средней Азии правильное орошение существовало еще на заре исторической жизни, в то время как на Ниле его возникновение связано с постройкой Ассуана[1] в начале XX века (древние египтяне пользовались лиманным орошением), а на Волге мы к этому приступаем лишь в настоящее время.

[1] Ассуанская плотина открыта в конце 1902 г. Находится в Египте в 950 *км* к югу от Каира. Образует водохранилище, емкостью 2 млрд. *куб. м*. Построена англичанами главным образом для возможности орошения хлопчатника. Обошлась 7 млн. фунт. стерл.

Почвы Средней Азии крайне разнообразны в силу зонального различия климатических, геологических и других условий. Под вечными снегами расположились светлые горно-луговые почвы, затем идут темные черноземовидные. Лесная (подзолистая) зона выражена слабо. Наиболее типичной для Средней Азии является серая зона. Для предгорий и равнин характерны сероземы светлые и солнцеватые. Типичные черноземы — карбонатные малогумусные почвы со светлым слоистым верхним горизонтом и более темным комковатым нижним. Светлые сероземы подстилаются лесовидными и супесчаными породами. Кроме того пески образуют большие площади пустынь.

В общем вся природная обстановка Средней Азии способствовала достижению сельским хозяйством довольно высокого уровня. Неорошаемые посевы расположились в предгорной зоне на уровне 1.000—3.000 *м*. В виду недостаточности осадков богарное (неорошаемое) хозяйство носит до сего времени экстенсивный характер. В долинах, где осадков мало, расположилось интенсивное орошаемое земледелие с тщательной обработкой и регулярным удобрением. Площадь его незначительна сравнительно с территорией всего края — 3,2%; этот процент в генеральной перспективе можно повысить до 10% в случае использования всех водных ресурсов. Но этого нельзя было бы сделать, если бы страна на востоке не была бы обрамлена горами-концентраторами влаги или если бы сток был направлен в другую сторону. Долгое бездождное и жаркое лето в сочетании с искусственным орошением позволяет возделывать ценные однолетние культуры с длинным вегетационным периодом. Громадные площади песчаных пустынь и каменистых предгорий умело используются кочевым животноводством, причем время рождения молодых животных и время выпаса на каждой зоне согласовано с периодичностью травостоя. В общем можно сказать, что природные условия, несмотря на суровость и своеобразность, были в полной мере использованы коренными жителями в их хозяйственной деятельности. Это использование происходит с громадной, часто непродуктивной затратой энергии и отличается все же неустойчивостью, но вполне соответствует уровню туземной техники. Дальнейшее более полное и более продуктивное использование природных богатств возможно лишь с переходом на высшую технику и внесением в хозяйство реконструирующих начал.

II. ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА СРЕДНЕЙ АЗИИ

1. Каменный уголь. Каменные угли Средней Азии могут быть разбиты на три группы: а) палеозойские в районе южной Ферганы, не имеющие практического значения. б) коксующиеся угли, преимущественно ретического возраста; они тянутся вдоль хребта Кара-Тау, т. е. в северо-западной части Средней Азии, в восточной части Ферганы, в бассейнах, преимущественно, правых притоков Кара-Дарьи, и в) неспекающиеся бурые угли, месторождение которых тянется прерывистой полосой в южной части Ферганы от Оша до Ходжента в юрских отложениях.

Запасы 1-й группы незначительны. Запасы 2-й группы для Джелал-Абадского района определяются в 50 млн. *т* и для На-

рынского в 133 млн. *т*. Запасы 3-й группы: в Кизыл-Кие — 90—100 млн. *т*, в Сулюкта — 80 млн. *т* и Шураб — около 90 млн. *т*. Отдельно стоит Зеравшанский район, запасы которого составляют около 60 млн. *т*.

В районе Турксиба, в пределах восточного Казакстана, наблюдено до 100 каменноугольных месторождений, требующих пока геологического исследования. Качество этих углей и их запасы малоизвестны.

2. Нефть. Нефтяные месторождения находятся в крайней юго-западной части района — на Челекене, у Нефтедага, Боядага и в районе Чикишляра. На востоке имеются месторождения нефти: Сельрохо вблизи ст. Мельниково, Чимион около ст. Ванновской, Шорсу около Коканда, Риштан около ст. Серово и Таш-Рават около Ходжента. В северной части Ферганы известны Майлисай, Питаусу, Шингсай, Майлису и др. В настоящее время разрабатываются Челекен, Сельрохо и Чимион.

По свойствам залегания нефти месторождения сравнительно бедны. Запасы всего края ориентировочно определяются в 10 млн. *т*.

3. Саксаул. Вся площадь саксаульных зарослей в Средней Азии составляет 268 тыс. *кв. км*, транспортно-досягаемые запасы исчисляются в 86 млн. *т*, из них валежника до 3 млн. *т*. Ежегодный сбор без ущерба для зарослей может быть до 200 тыс. *т*.

4. Озокерит. Месторождение его известно во многих местах Средней Азии, но главнейшими из них являются Шор-Су, Сельрохо и одно мирового значения, толщина жил которого доходит до нескольких футов, на Челекене; запасы Челекенского озокерита точно не определены. Запасы Шор-Су — от 150 до 200 тыс. *т*.

5. Золото. Месторождения жильного золота имеются в отрогах Памира и россыпного — в Таджикистане, где они простираются полосой в 170 *км* длины и 50 *км* ширины. Имеются указания на нахождение россыпного золота в долине Чирчике по Теласу и в Кара-Тау. По мнению Геолкома, запасы золота очень велики.

6. Железо. Железные руды известны в Узбекистане по р. Гава в Северной Фергане с общим запасом до 1 млн. *т*.

7. Медь. Месторождения ее по р. Ангрену. Запасы не исследованы. Вне Средней Азии месторождения цветных металлов разбросаны в большом количестве по всему району от Атбассара вогнутой пологой дугой в сторону Средней Азии к Балхашу и далее на северо-восток. Запасы очень велики.

8. Свинец, цинк, серебро. Местонахождения обнаружены по Каратау, по северному склону Алайского хребта и в западной части Кураминского хребта. Требуют дальнейшего геологического исследования.

9. Сурьма. Шахимарданское месторождение в 25 *км* к югу от г. Ферганы.

10. Мышьяк. Месторождение его в Кураминских горах в районе Ходжента.

11. Плавиковый шпат. Известно Чаткальское месторождение, запасы которого определяются в 688 тыс. *т*.

12. Барит. В Туркмении в бассейне р. Сумбара: а) в местности Кумыш-Таш в 35 *км* от ст. Арчман (запас 500 *т*), б) в Тагдаалы-Терс в 21 *км* к ю.-в. от Каракала (запас в 2.500 *т*), в) у Ак-Кая (запас 700 *т*).

В Киргизии — в местности Тюя-Муюн в 65 *км* от ст. Федченко (запас 1.600 *т*).

В Узбекистане—в местности Могол-Тау (запас 40 тыс. *т*).

13. Ванадий, радий, уран. В местности Тюя-Муюн. Запасы неизвестны.

14. Глауберова соль. Кара-Бугаз. Запасы 4 млрд. *т*.

15. Сера. У колодцев Шиих в Каракумах с запасом до 700 тыс. *т*, Айдинское месторождение в Мал. Балхане с запасом 500 тыс. *т*, Шор-Су (запасы до 25 тыс. *т*) около Коканда.

16. Соль. Камыш-Курганские промысла в Фергане.

17. Целестин. Около Келифа и сел. Лякан в Узбекистане на южном склоне Бургаке.

18. Гидроэнергия. Общая мощность средне-азиатских водных источников исчислена различно: по определениям Гоэлро — 3.020 тыс. л. с., инж. Москвитинова — 4.584 тыс. л. с. (только бассейн Сыр-Дарьи), инж. Близняка — 8.550 тыс. л. с., инж. Миловича — 6.787 тыс. л. с., инж. Копылова — 12.550 тыс. л. с.

Водного кадастра в Средней Азии еще нет и поэтому с уверенностью остановиться на какой-либо из выше исчисленных мощностей пока невозможно, но дальнейшие уточнения, следует полагать, будут не в сторону уменьшения.

III. ЭНЕРГЕТИКА КРАЯ

Общий запас рабочей силы средне-азиатских республик и масштаб ее использования по данным 1927 г. составлял 835,1 млн. дней. Распределение его по республикам было следующее:

	Запасы	Неиспольз. остаток в %
Узбекистан . . .	507,3 *млн. дней*	26,8
Таджикистан . .	105,5 „ „	46,2
Туркменистан . .	111,0 „ „	33,9
Киргизия	111,3 „ „	21,5
Итого . .	835,1 *млн. дней*	29,5

Неиспользованный излишек живой энергии населения в годовом масштабе, если принять во внимание распределение труда по месяцам года, превращается наоборот в недостаток. Абсолютный недостаток рабочей силы по Фергане падает на май-июнь-июль и отчасти октябрь, т. е. сезон напряженных полевых работ по хлопку и сезон первого сбора. Равным образом районы Ташкента и Самарканда страдают недостатком рабочих рук с апреля по октябрь-ноябрь. Дефицит в рабочей силе покрывается притоком рабочих из других районов Средней Азии и рабочей силы из Кашгара (Западный Китай). Этот дефицит определяется в означенном году в 36 тыс. мужских единиц. В последнем году этот дефицит исчезает и более не появляется вследствие увеличивающейся вооруженности труда.

Общее количество энергии (механической и электрической), полученное в 1925/26 и 1926/27 гг. в союзных республиках иллюстрируется следующей таблицей (в млн. *квт*);

ГОДЫ	УЗБЕКИСТАН			ТУРКМЕНИСТАН			ВСЕГО		
	ВСЕГО	В том числе		ВСЕГО	В том числе		ВСЕГО	В том числе	
		Механич.	Электрич.		Механич.	Электрич.		Механич.	Электрич.
1925/26	36,4	25,1	11,3	5,4	1,5	3.9	41,8	26,6	15,2
1926/27	52,0	38,0	14,0	7,6	2,5	5,1	59,6	40,5	19,1

Прирост энергии (общий) от 1925/26 г. к 1926/27 г. составил по Узбекистану 43% и Туркменистану 39,2%. При этом рост механической энергии превышал рост электроэнергии. Механическая энергия возрасла по Узбекистану на 51,1% и Туркменистану на 70%. В то же время электроэнергия увеличилась по первому только на 25,3% и по второму на 30,2%. Поэтому коэфициент электроэнергии, составлявший в 1925/26 г. по Узбекистану 30,8% и Туркменистану 73%, понизился по первому до 26,6% и по второму до 67%. По отношению ко всему Союзу общее количество энергии, полученное в союзных республиках в 1926/27 г., составляет 1%, в том числе механической 1,44% и электрической 0,6%. Коэфициент электрификации по союзным республикам составляет 32,1% против 52,9% по Союзу.

Вооруженность живого труда в сфере промышленности (цензовой) по союзными республикам характеризуется следующими цифрами:

РЕСПУБЛИКИ	1925/26 г.			1926/27 г.			
	Мощность силоуст. промышл. (тыс. *квт*)	Средн. число рабочих в тыс.	В среднем на 1 раб. энерг. в *квт*	Мощн. числоустан. пром. в тыс. *квт*	Средн. число рабочих в тыс.	В средн. на рабочего энергии в *квт*	Рост вооружения труда в процентах
Узбекистан	12,9	8,8	1,47	17,6	11,4	1,54	109,8
Туркменистан	2,6	2,3	1,13	4,8	2,2	2,19	193,8
Итого . .	15,5	11,1	1,4	22,4	13,6	1,65	118,0

Мощность силоустановок промышленности по союзным республикам составила в 1926/27 году 0,8% от всего Союза. Что же касается вооруженности энергией на одного рабочего, то в среднем по Союзу в том же году она составляла только 1,16 *квт*,

т. е. средне-азиатская вооруженность 1 рабочего превышала среднюю всесоюзную энергетическую вооруженность на 42%. Это объясняется преобладающим значением в цензовой промышленности Средней Азии хлопкоочистительной промышленности, сконцентрированной на относительно крупных хорошо механизированных заводах. Что же касается электровооруженности, то последняя на одного рабочего составляла в 1926/27 году по Узб. ССР—0,3 *квт*, ТуркССР—1,0 *квт*, КирАССР—0,08 *квт*. В среднем по союзным республикам на одного рабочего электровооруженность составляет 0,4 *квт*, против 0,7 *квт* по Союзу. Это показывает отставание средне-азиатских республик от среднесоюзных величин в среднем в два раза.

В сельском хозяйстве вооруженность труда электроэнергией в союзных республиках по сравнению с Союзом характеризуется следующими цифрами:

НАЗВАНИЕ	1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
	Число установок	Мощность	Выраб. в *квтч*	Число установок	Мощность	Выраб. в *квтч*	Число установок	Мощность	Выраб. в *квтч*
СССР	536	9,6	7,7	650	13,0	12,0	858	17,5	17,7
В т. ч. УзбССР .	2	0,05	0,04	2	0,05	0,05	2	0,05	0,06
„ „ ТССР . .	2	0,04	0,03	2	0,04	0,04	2	0,04	0,05

Отсюда видно, что вооруженность электроэнергией сельского труда представляется особенно незначительной. Она составляет по Узбекистану только 0,3% от Союза, а по Туркменистану 0,2% (по мощности электроустановок).

О степени вооруженности рабочим скотом и сельскохозяйственными машинами дает представление следующая таблица (1927—1928 г.):

	Узбекистан	Туркменистан	Киргизстан
Стоим. с.-х. машины на 1 *га* (в руб.) . . .	5,44	6,8	8,1
Колич. раб. скота на 1 занятое в сел. хоз. лицо	0,9	1,2	1,9

Что же касается мощности тракторов, то последняя составляла по Средней Азии в среднем на 1 занятое в сельском хозяйстве лицо в 1927/28 г. — 0,008 лош. силы.

IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ

Средне-азиатские республики образуют район в границах, определенных национальным преобладанием соответствующих народностей, так что границы каждой республики являются в то же время границами преобладающего распространения данной национальности. На юго-западе, юге и юго-востоке границы средне-азиатских республик являются внешними границами Союза с сопредельными восточными странами—Персией, Афганистаном и Западным Китаем и, в значительной части, представляют природные рубежи. На северо-западе, севере и северо-востоке, средне-азиатские республики граничат с Казакстаном и входящей в него

Кара-Калпакской автономной областью, при чем здесь границы почти нигде не связаны с какими-либо резкими природными рубежами. Наоборот, южные границы Казакстана, являющиеся северными границами средне-азиатских республик, разрывают бассейны величайших рек Средней Азии (Аму-Дарьи, Сыр-Дарьи, Чу), горные хребты (Тянь-Шань), одни и те же оазисы (напр., Голодная степь), таким образом, что часть одних и тех же природных ландшафтов оказывается частично в пределах средне-азиатских республик и частично—в пределах Казакстана. Подобно природным явлениям и элементы экономики оказываются разделенными: хлопковые хозяйства не ограничиваются пределами средне-азиатских республик, но входят и в состав хозяйств Южного Казакстана. С другой стороны, скотоводческие, скотоводческо-земледельческие и земледельческо-скотоводческие хозяйства, являющиеся типичными хозяйствами для Казакстана, в то же время находят себе значительное место и в средне-азиатских республиках. Вследствие изложенного, специализация средне-азиатских республик является как бы ущербленной по основной линии хлопководства, а самый производственный комбинат средне-азиатских республик — хлопководческо-животноводческий — оказывается как бы ослабленным в части животноводства. Тем не менее необходимо иметь в виду, что пустынно-степные ландшафты являются основными для Средней Азии и Казакстана, и изменение рельефа дает только видоизменение одного и того же типа. Равным образом следует отметить, что переход от Казакстана к Средней Азии на значительном протяжении, вследствие резкого изменения рельефа на юге и юго-востоке, не дает сколько-нибудь значительной переходной зоны. При этих условиях границы между Казакстаном и средне-азиатскими республиками, поскольку они не определяются национальным моментом, неизбежно должны носить более или менее условный характер.

Что же касается границ с зарубежными странами, то они хотя частично и совпадают с природными рубежами, разграничивая различные природные и экономические районы, тем не менее, не базируются на национальном признаке (Туркменская степь в Персии, в которой проживают родственники советских туркмен, таджикские поселения в Афганистане, узбекская оседлость в Западном Китае).

Средне-азиатские республики являются основной хлопководческой базой Союза. Их хлопковая площадь в 1928 г. составила 707,6 тыс. *га* или 84% общесоюзной хлопковой площади, а сбор сырца в том же году дал 668,5 тыс. *т* — 84,9% от общего сбора хлопка по Союзу. Если же включить и находящиеся в непосредственной связи с средне-азиатскими хлопковые районы Казакстана, то хлопковая площадь составит уже 783 тыс. *га* (90% от общесоюзной) и сбор волокна 721,3 тыс. *т* (от всего союзного сбора 91,7%). Удельный вес хлопководства в валовой продукции сельского хозяйства средне-азиатских республик в 1928 г. выразился в 33% валовой стоимости всей продукции. Вес же хлопковой промышленности (хлопкоочистительной, маслобойной и мыловаренной) в общей продукции государственной цензовой промышленности в том же году составил 66% ее товарной стоимости.

Помимо хлопчатника, средне-азиатские республики характеризуются в целом весьма значительным весом технических культур (текстильные, кенаф, масличные, лекарственные и т. п.), которые давали в 1927 г. по двум союзным республикам с Таджикистаном 37,3% поливного посева, причем 33,6% падало на хлопчатник и 3,7% на остальные технические культуры. Развитие садоводства и виноградарства (65,1 тыс. *га* садов и виноградников в 1927 г.) дополняет характеристику общего направления земледелия в средне-азиатских республиках. Наряду с земледелием значительное место в хозяйстве республик занимает животноводство, стоимость валовой продукции которого в 1927/28 году составила 233,2 млн. руб. или 29,8% от стоимости всей продукции сельского хозяйства. В области животноводства средне-азиатские республики характеризуются мясо-шерстным направлением овцеводства, разведением высокоценного экспортного каракуля, рабочим направлением крупного рогатого животноводства. Общее поголовье курдючных овец составляло в средне-азиатских республиках в 1927/28 г. 9,14 млн. голов (6,7% от овечьего поголовья по Союзу), а вместе с родственным Казакстаном 28,65 млн. гол. Продукция грубой шерсти всего овечьего стада покрывала потребности союзной промышленности в 1927/28 г. на 74,1% (в том числе среднеазиатские республики без Казакстана давали 28,1%) и полугрубой шерсти на 70%. Каракулевое стадо дало в 1927/28 году 1229,9 тыс. каракулевых смушек, а с Казакстаном — 1323,9 тыс. Овчин и козлин в том же году было получено 5242,2 тыс. шт. (с Казакстаном 11.641,4 тыс. шт.), т. е. 78% от общесоюзного их количества, крупного кожсырья 789,9 тыс. шт. (с Казакстаном 2014,9 тыс. шт.) — 5,6%, кишек — 2094,0 тыс. комплектов (а включая Казакстан — 5321,4 тыс.).

Промышленность республик развита слабо, и главнейшие ее отрасли связаны с переработкой продукции сельского хозяйства. Как уже отмечено выше, в 1927/28 г. стоимость товарной продукции хлопкоочистительной, маслобойной и мыловаренной промышленности составила 66% от общей стоимости всей продукции промышленного производства (207,36 млн. руб.). Из других отраслей государственной цензовой промышленности приходилось на обработку шелка — 2,1% (6,87 млн. руб.), группу топливной промышленности—2,5% (7,75 млн. руб.), строительные материалы 1,1% (3,76 млн. руб.). В 1928 29 году удельный вес хлопковой промышленности должен возрасти уже до 69,9%, шелковой до 3,2% при сохранении прежнего удельного веса топливной промышленности и промышленности по производству строительных материалов. Необходимо тут же отметить, что в течение пятилетия основная роль этих отраслей промышленного производства претерпевает значительные сдвиги, причем удельные веса их в 1932/33 году должны будут составить: хлопковой промышленности — 63%, шелковой — 5,1%, топливной — 2,9% и строительных материалов — 2,6%. Роль средне-азиатских республик во всесоюзном разделении труда — служить главным образом районом продукции хлопкового волокна, шелка, каракуля, одним из крупнейших (если не самым крупным) районом садоводства и виноградства и одним из основных районов прочих технических культур и животного сырья. В области промышленного производства сред-

не-азиатские республики специализировались к настоящему моменту на первичной обработке текстильного сырья (хлопка, шелка и шерсти).

Обеспеченность средне-азиатских республик железнодорожным транспортом характеризуется следующими показателями: 0,39 *км* на 100 *кв. км* территории и 5 *км* на 10.000 населения, коэфициент обслуженности — 2,0. При этом в наиболее неудовлетворительном состоянии находятся местные дороги. Вследствие этого огромные районы, в том числе и производящие хлопок, оказываются фактически слабо связанными с центром страны и затруднены в вывозе своей продукции. Такими районами являются в частности все низовье р. Аму-Дарьи (Ташаузский округ, Туркменской ССР и Хорезмский округ Узбекистана, а также лежащая в низовьях той же Аму-Дарьи хлопководческая Кара-Калпакская авт. область, входящая в Казакстан) и часть Таджикистана. Территориальное размещение основной отрасли народного производства — сельского хозяйства — характеризуется прежде всего сосредоточением на поливных площадях наиболее интенсивных форм сельского хозяйства, в частности, всего хлопководства и культуры прочих технических растений. Экстенсивное зерновое земледелие отнесено в богарные районы, равно как в этих же районах, в сухих степях и полупустынях, а также на горных пастбищных угодьях, развивается продуктивное животноводство.

Системы сельского хозяйства и формы его производства представляют чрезвычайное многообразие различных сочетаний от наиболее интенсивных форм хлопководческого орошаемого хозяйства с грядковой культурой до наиболее экстенсивных форм кочевого земледелия и кочевого скотоводства. Это разнообразие обусловливается резкой контрастностью естественных ландшафтов страны, ее климатических участков и почвенных особенностей. Теплый умеренный климат в сочетании с знойным летом еще усиливает это разнообразие, давая возможность культивировать богатый ассортимент полезных растений. Трудовые навыки населения вследствие миграционных процессов в течение ряда прошлых столетий и влияния ряда культур дают в свою очередь широкие возможности разнообразных трудовых сочетаний. В результате в средне-азиатских республиках существуют следующие основные типы хозяйств: земледельческие, земледельческо-скотоводческие, скотоводческо-земледельческие, скотоводческие; последние — как экстенсивного, так и интенсивного типа. Земледельческие хозяйства разделяются на поливные, поливно-богарные, богарно-поливные и чисто-богарные. Поливные и смешанные хозяйства бывают как чисто хлопковые, рисовые, садовые, виноградные, так и сочетающие эти культуры в разнообразных соотношениях.

Сельскохозяйственные районы, обусловливаемые определенной совокупностью естественно-исторических условий, ирригацией и социальными процессами прошлого, располагаются следующим образом. Чисто-хлопковые районы занимают часть Ферганской долины, распространяясь отсюда в район Ташкента и комбинируясь с хлопково-джугаровыми, хлопково-зерновыми, хлопково-рисовыми, хлопково-виноградными культурами, а также и иными сочетаниями хлопка с другими культурами. Означенное ядро

хлопковых районов окружено зерновыми, богарно-зерново-пастбищными районами с вкрапленными районами садовых, садово-огородных, виноградных и рисовых районов. Далее по периферии располагаются районы полукочевого и кочевого пастбищно-скотоводческого хозяйства как долинного, так и высокогорно-пастбищного характера. Меньшие по своему удельному весу ядра хлопковых районов сосредоточены в Бухарском, Нижне-Аму-Дарьинском районах, Мервском и Ашхабадском оазисах Туркмении и замкнуты в кольце средне-азиатских пустынь.

Средне-азиатские республики представляют собой страны мелкого парцеллярного землепользования, причем сельское хозяйство в них основывается на искусственном орошении. Орошаемая площадь республик не превышает 3,3% от общей их территории, а вся посевная площадь (включая и богарные посевы) — 4%. Засушливость климата и его резкая континентальность обусловливают неустойчивость в сельском хозяйстве страны. Относительное обилие или недостаточность осадков в течение вегетационного периода определяют результаты зернового богарного хозяйства, подверженного вследствие этого чрезвычайным колебаниям. Водоносность источников, определяемая как скоплением снега и льда в горах, откуда они берут начало, так и процессом таяния этих запасов в зависимости от хода температурных условий, влияет на успешность ирригационной кампании и следовательно на результат земледельческого и в частности хлопководческого хозяйства на поливных площадях. Время наступления последних весенних и первых осенних заморозков обусловливает длину вегетационного периода для хлопчатника и тем самым его урожайность и размер сбора. Эти природные моменты являются наиболее типичными и важными для характеристики влияния природных условий на хозяйство средне-азиатских республик. Поэтому они наиболее существенны и для определения условий внутренней конъюнктуры.

Географическое положение средне-азиатских республик характеризуется тем, что на протяжении 4.615 *км* они являются прирубежной полосой Союза по отношению к сопредельным странам востока — Персии, Афганистану и Западному Китаю. Вследствие этого, а также трудности фактической охраны обширных границ, в значительной степени не являющихся, как уже указано, естественными рубежами, в пограничной полосе происходит взаимодействие как людей, так и товаров, требующее известной совокупности мероприятий. Вместе с тем, по отношению к зарубежным странам Востока средне-азиатские республики являются транзитной территорией в силу экономических связей и торгового оборота этих стран с Союзом. Отсюда вытекает необходимость учитывать означенное положение средне-азиатских республик при проектировке транспортных и т. п. мероприятий. Удаленность средне-азиатских республик от снабжающих их центральных районов Союза составляет также одну из наиболее характерных их черт. Дистанционный момент (от Ташкента до Москвы—3.328 *км*, до Свердловска — 3.602 *км*, Новосибирска — 4.776 *км*) оказывает разностороннее влияние на хозяйство и экономику средне-азиатских республик в отношении, главным образом, транспортных накидок на товары, медленности оборота капиталов и т. п. Этот же

дистанционный фактор внутри самой Средней Азии обусловливает географическую пестроту цен на товары, медленность их оборота и продвижения, что, при неудовлетворительности транспортных условий, вызывает необходимость завоза товаров в отдаленные районы на склады и высоту наценок.

Неиспользованность громадных природных ресурсов средне-азиатских республик, традиционная, сложившаяся столетиями, техника земледелия и животноводства, в условиях сложного поливного хозяйства азиатского типа, не развитость фабрично-заводской промышленности и непривычка у населения к фабрично-заводскому и крупно-производственному промышленному труду, традиционные формы ремесленного и кустарного производства, покоящиеся на примитивной эмпирической технике, разобщенность и изолированность отдельных оазисов и районов, как результат исторического прошлого и природных условий (пересеченность рельефа, пустыни, высокое нагорье), общая бедность быта с неизжитыми местами родовыми, феодальными, а также национальными и религиозными пережитками — таковы моменты, определяющие своеобразие средне-азиатских республик. Являясь в недавнем дореволюционном прошлом царскими колониями и восточными деспотиями, средне-азиатские республики страдают недостаточным развитием массового народного просвещения и примитивностью санитарно-гигиенических условий и стоят на крайне низком общекультурном уровне. Число грамотных составляет по Узбекской ССР 98 чел. на тысячу, между тем как в среднем по Союзу — 513 чел. Один врач в Узбекистане обслуживает в сельских местностях 33.597 чел. населения, между тем как в среднем по союзу один врач приходится на 16.917 чел. Из средне-азиатских городов только в двух (Ташкенте и Ашхабаде) имеются упрощенного типа водопроводы (относятся к 1908—1910 гг.), не охватывающие однако всей площади городов; канализации нет ни в одном городе, трамвайное сообщение существует только в Ташкенте (с 1908 г.).

V. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

К началу 1928/29 г. восстановительный процесс в народном хозяйстве Средней Азии в общем закончился, причем отдельные показатели большей частью были недалеки от довоенного уровня (орошаемая площадь, рабочий скот, население, хлопковый сбор), частью его достигли, а частью даже и превзошли (хлопковая площадь, длина ж.-д. сети, выработка электроэнергии, топливная промышленность, шелкомотание и др.). Однако это не значит что восстановительный процесс протекал в Средней Азии без внесения реконструктивных моментов. Элементы реконструкции были введены при восстановлении во все отрасли хозяйства; напр., в сельском хозяйстве были введены улучшенные сортовые семена, рядовой посев, минеральные удобрения, трактор, европейский инвентарь; в промышленности — строительство крупных хлопковых заводов по последнему слову техники; в ирригации — приступ к переустройству старых ирригационных систем. К началу предстоящего пятилетия они не смогли еще дать больших результатов количественно; тем не менее, эти элементы являются

залогом того, что в дальнейшем развитие большинства отраслей пойдет по новым путям.

Каковы же те новые пути, те главнейшие реконструкционные задачи, которые ставит себе пятилетний план Средней Азии?

Сельское хозяйство:

а) форсирование работ по землеустройству, совхозному, колхозному строительству;

б) коренное изменение состава культур с резким увеличением процента площади под техническими культурами за счет зерновых;

в) внедрение машинизации и тракторизации;

г) внедрение искусственных удобрений;

д) организация кормовых баз в призимовочных территориях и колодезное строительство, энергичная борьба с массовым падежом скота и эпизоотиями.

Ирригация:

а) урегулирование водопользования и эксплоатации;

б) коренное переустройство старых оросительных систем;

в) новое строительство — крупное и мелкое.

Промышленность:

а) создание промышленности искусственных удобрений;

б) постройка двух текстильных хлопчатобумажных фабрик;

в) приступ к организации металлопромышленности;

г) форсирование местного производства стройматериалов;

д) организация новой для края шелкомотальной промышленности;

е) организация новой для края шелкопрядильной фабрики;

ж) минерализация топливного баланса.

Транспорт:

а) открытие ж.-д. транспортом новых хлопковых и земледельческих районов: Таджикистана, Хорезма, верховьев р. Чу;

б) постройка углевозных, хлопковых, спрямляющих, питающих и разгружающих веток;

в) окончание Туркестано-Сибирской железной дороги;

г) массовые улучшения грунтовых дорог.

Все эти мероприятия должны проводиться таким образом, чтобы в максимальной степени обеспечить социально-экономическую реконструкцию в крае и ликвидацию родовых и феодальных отношений.

Перечисленные задачи реконструкции, во-первых, вытекают из тех задач, которые Средняя Азия ставит себе в пятилетие во всесоюзном разделении труда и, во-вторых, находятся между собой в тесной комплексной связи. Будучи по сумме своих условий более других районов приспособлена к массовому производству текстильного сырья, Средняя Азия эту же задачу считает основной и в предстоящем пятилетии. Однако процесс индустриализации, осуществляемый всем Союзом, при установке на всемерное уменьшение импорта в СССР текстильного сырья, ставит перед Средней Азией задачи такого масштаба, какие не могут быть успешно разрешены без коренных технико-экономических и социальных сдвигов. Эти же сдвиги не могут ограничиться лишь одной областью сельского хозяйства, а должны коснуться и всего хозяйства страны, будучи вызваны комплекс-

ной взаимозависимостью отраслей. Для получения более чем удвоенного сбора хлопка, даваемого как задание пятилетним планом, нужен ряд мероприятий как по расширению хлопковой площади (ирригация, вытеснение других культур), так и по подъему урожайности (удобрение, семена и проч.). Расширение трудоемких культур вызывает необходимость механизации обработки, рост сборов вызывает рост строительства заводов. Необходимость увеличения хлопковой нагрузки отдаленных районов вызывает железнодорожное и вообще транспортное строительство. Усиленная хлопковая нагрузка орошаемых полей вызывает необходимость с.-х. районирования Средней Азии для размещения других высокоценных технических культур (опийный мак, сахарная свекла, кенаф, кендырь, ворсовальная шишка, горчица, кунжут, гвайюла, виноградники, сады и т. п.), увеличение товарной продукции сельского хозяйства — рост промышленности по ее переработке. Строительство фабрично-заводское, транспортное, ж.-д., коммунальное и др. не может обойтись без развития собственного производства строительных материалов, усиления краевой топливной базы, электрификации, социально-культурных мероприятий и т. п., и т. д.

VI. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА КРАЯ

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вопросам энергетики отводилось недостаточно внимания в планах средне-азиатских республик за предыдущее время. Энергетическое строительство шло медленно, отставало от плана и не всегда было с ним увязано. Принятая в 1923/24 г. по инициативе Госплана СССР установка на минерализацию топливного баланса Средней Азии не осуществлена до сих пор. Средне-Азиатская и Ташкентская железные дороги до сих пор не перешли на отопление местными углями и продолжают жечь нефть, завозимую с Кавказа, что не только уменьшает экспортные ресурсы СССР, но и крайне напрягает провозоспособность Средне-Азиатских ж. д. С окончанием постройки Турк.-Сиб. ж. д. топливное положение Средней Азии станет еще более напряженным, так как благодаря ожидаемому развертыванию средне-азиатской угольной промышленности Средняя Азия будет не в состоянии снабжать топливом южный участок Турк.-Сиб. ж. д., что предполагалось при начатии постройки названной магистрали. Равным образом, и электростроительство протекало в Средней Азии до сего времени недостаточно быстрым темпом. Главнейшая промышленность края—хлопковая—при своей реконструкции и новом строительстве за последнее пятилетие была полностью оборудована двигателями внутреннего сгорания, чем в значительной мере уменьшается нагрузка будущих районных электростанций. Наконец следует отметить, что главнейшие энергетические ресурсы края—живая сила местного населения и рабочего скота — продолжают использоваться крайне непроизводительным образом при самом несовершенном оборудовании и громадных затратах труда на единицу площади и продукта. В этом отношении Средняя Азия коренным образом отличается от Европейской части СССР. В то время, как в СССР насчитывается по некоторым определениям до 20 млн. человек неиспользованного сельского населения, в Средней Азии в силу наличия значительной площади под тру-

доинтенсивными культурами и ручной обработки в летний сезон ощущается недостаток в 35—40 тыс. чел. При таком положении расширение пахотной площади и особенно площади трудоемких культур (главным образом, хлопчатника) невозможно без массового внедрения машинной обработки и тракторов в местное земледелие.

Отсюда ясно, что положение с энергетической базой к началу предстоящего пятилетия в Средней Азии было достаточно напряжено, а потому хозяйственный план на период 1927/28—1932/33 гг. должен создать условия для перелома в этом отношении.

Топливо. Развитие топливной промышленности в Средней Азии по пятилетнему плану намечается в следующих масштабах. Добыча каменного угля в 1932/33 г. намечается в 700 тыс. *т* по отправному варианту и в 1.000 тыс. *т* по оптимальному против 230 тыс. *т* исходного года. Для нефти цифры соответственно будут 154 тыс. *т* — 344 тыс. *т* (112 — 295 тыс. *т* по УзбССР и 42—49 тыс. *т* по ТССР) против добычи 1927/28 г. в 36 тыс. *т*.

В исходном году добыча Средней Азии составляла по каменному углю 0,6%, а по нефти 0,3% от общесоюзной добычи. К концу пятилетия этот процент повысится для каменного угля до 1—1,3% и для нефти до 0,8—1,6%. Это повышение удельного веса происходит благодаря тому, что темп роста добычи каменного угля и нефти в Средней Азии запроектирован значительно более высоким, чем средний по Союзу, а именно: добыча каменного угля повышается за пятилетие на 334% по оптимальному варианту, в то время как по СССР в целом это повышение равно 112% (75 млн. *т* в 1932/33 г. против 35,4 млн. *т* в 1927/28 г.). Темп намечаемого прироста в Средней Азии уступает лишь ЗСФСР, где по оптимальному варианту намечено 445% прироста. Несмотря однако на такой темп роста добычи, потребности Средней Азии в каменном угле будут покрыты к концу пятилетия не сполна, и около 200 тыс. *т* придется завезти из Донбасса и Кузбасса.

Прирост добычи нефти в Средней Азии намечен в пределах от 327% до 860%, в то время как по всему СССР увеличение добычи предполагается в 63—85% (11,7 млн. *т* в 1927/28 г., 19,0—21,7 млн. *т* в 1932/33 г.). Несмотря на такой рост добычи, Средняя Азия к концу пятилетия не освободится от необходимости завоза нефти из других районов.

Суммарные сведения о топливном балансе[1] в начале и конце пятилетия приводятся в следующей таблице (дрова в тыс. *куб. м*, прочее топливо в тыс. *т*):

	Потребление топлива					
	1927/28 г.			1932/33 г.		
	Всего в усл. 7.000 калор. топлива	В т. ч. каменного угля	В т. ч. нефти	Всего в усл. 7.000 калор. топлива	В т. ч. каменного угля	В т. ч. нефти
Краевая продукция	260,1	152,9	34,9	1216	702	429,5
Привоз	709	3,5	647,4	541,6	49,5	532,1
Всего	969,1	156,4	682,3	1757,6	711,5	961,6

[1] По данным Сред.-Аз. Госплана, ноябрь 1928 г., без учета Туркснба, его потребностей и ввоза кузнецкого угля.

Электрификация. Мощность всех действующих станций в Средней Азии в период 1925—28 гг. была невелика и составляла в тыс. *квт*:

	1925/26	1926/27	1927/28
Все станции	14,55	15,94	16,01
В том числе:			
Местные станции . . .	7,0	7,2	7,2
Фабрично-завод. станции	6,0	7,0	7,0

В силу своей изношенности существующие станции будут постепенно выбывать из состава и к 1932/33 г. полностью заменятся новыми. Мощность всех станций намечена планом в 58,7 тыс. *квт*.

Для осуществления этого строительства в пятилетнем плане намечено вложение в 29,5 млн. руб.

Производство энергии ориентировочно можно принять около 195 млн. *квтч*, из которых в основных районах будет выработано, примерно, 157 млн. *квтч*, остальное падает на местные станции. При исчислении этого уровня производства электроэнергии было учтено, что продукция Средней Азии в 1932/33 г. увеличит свою электроемкость. Если бы она сохранила электроемкость исходного года, то производство энергии выразилось бы, примерно, около 100 млн. *квтч*; но если сосчитать производство энергии по удельному весу промышленности Средней Азии в Союзе, то получится большая цифра, а именно около 300 млн. *квтч*. Принимаемое общее производство энергии 1932/33 г. в 10 раз больше производства исходного года, когда было выработано только 19,1 млн. *квтч*. По сравнению с мощностью всех установок СССР к концу пятилетия Средняя Азия будет иметь только 1,24%, а выработанной энергии еще меньше—1,17%. Хотя эти проценты и невелики, но все же они больше тех, какие Средняя Азия имела в 1927/28 году по сравнению со всем Союзом, а именно: 0,9% по мощности и 0,4% по выработке.

Несмотря на значительную потенциальную мощность среднеазиатских водных источников, постройка районных станций предвидит в пятилетие широкое использование тепловой базы. В дальнейшем тепловые станции явятся резервными для гидравлических. Это происходит вследствие местных причин: удаленности крупных источников энергии от места потребления, необходимости координировать строительство станций с ирригационным строительством, наличия шуги на каналах в зимнее время, обилия используемой угольной мелочи на копях и проч.

Вооруженность труда. Живой труд Средней Азии в предстоящее пятилетие получит лучшую вооруженность по сравнению с исходным периодом. В этом отношении прежде всего надо указать на значительное развитие сельской электрификации, которое намечается в следующем виде:

	1928/29 г.		1932/33 г.	
	Потребность млн. *квтч*	Потребная мощность тыс. *квт*	Потребность млн. *квтч*	Потребная мощность тыс. *квт*
Узбекистан	0,1	0,1	6,0	3,6
Туркменистан . . .	0,1	0,1	4,0	2,0
Всего по СССР . .	32,7	29,7	240	164

При реализации этих предположений Средняя Азия (без Киргизии) получит 10 млн. *квтч*, что равносильно годовой работе, примерно, 66,6 тыс. человек, принимая эффективность 1 чел. в год в 150 *квтч*.

Далее следует учесть работу намеченных к завозу в пятилетие 13 тыс. тракторов. Принимая среднюю мощность трактора в 23 л. с., а среднюю годовую продолжительность работы трактора в 750 часов, суммарная эффективность работы всех тракторов в 1932/33 г. составит 225 млн. л. с. ч. (165 млн. *квтч*), что соответствует годовой работе 2,25 млн. чел.

Затем необходимо принять во внимание экономию, ожидаемую при обработке хлопчатника благодаря массовому внедрению машинизации. В 1932/33 г. процент машинизированной площади намечен по плану в 70%. Принимая уменьшение затрат рабочей силы на 1 *га* при переходе на машинную обработку в 50 раб. дней и пренебрегая экономией в упряжной силе (4 раб. дня), получаем следующий расчет: 830 тыс. *га* машинизированной площади под хлопчатником дадут экономию в 41.500 тыс. раб. дней, что при десятичасовом рабочем дне и годовой работе каждого человека в 2 тыс. часов соответствует 207.500 годовым рабочим или 31 млн. *квтч*.

Наконец, следует учесть экономию рабочей энергии людей и животных, которая получается благодаря намеченному в пятилетие массовому применению искусственного удобрения. Средний прирост от удобрения ожидается по хлопчатнику в 15% на всю площадь. Принимая, что без удобрения пришлось бы для получения того же сбора дополнительно засеять 15% намеченной площади, получаем такой расчет:

Рабочие . . (124 тыс. *га* × 78 дн. × 10 ч. × 150 *квт*) : 2000 ч. = 7,25 млн. *квтч*
Упр. жив. . (124 тыс. *га* × 20 дн. × 10 ч. × 150 *квт*) : 1500 ч. = 29,76 млн. *квтч*

Всего экономии от удобрения . . . . . 37 млн. *квтч*

Следовало бы еще подсчитать экономию в расходовании энергии, получаемую от последствий удобрений, от урегулирования водопользования, от механизации обработки других кроме хлопчатника культур, от развития под'ездных путей и проч. Однако все эти расчеты в настоящее время сделать невозможно за несовершенством или отсутствием надлежащих сведений. Пока же ограничимся лишь сводкой в экономии в расходовании рабочей энергии, получающейся от внедрения в земледелие края новой энергетической базы, позволяющей расширить общую посевную и в том числе хлопковую площадь. Эта экономия составит:

От установок по с.-х. электрификации	10	млн. *квтч*
„ работы тракторов	165	„ „
„ машинизации обработки хлопка . .	31	„ „
„ применения удобрений	37	„ „
Всего	243	млн. *квтч*

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Основные установки промышленности Средней Азии в значительной мере определяются ее общим с.-х. направлением. Отрасли, связанные с переработкой с.-х. сырья вообще и в частности хлопка в его первичной обработке представляли и представляют

основное производство края. Возможность расширения этого производства именно в Средней Азии больше, чем в других районах СССР.

Несколько менее значущими в смысле стоимости вырабатываемого продукта, но тем не менее существенными для края и для всего Союза являются отрасли, перерабатывающие животное сырье и изготовляющие полупродукты, как текстильные—шерсть, шелк, так и другие—кожи, клей и пр. Наиболее важно из этой категории производство шелка, недостаток которого еще сильно ощущается в нашей промышленности и должен быть возмещен с помощью наших шелководческих районов и главным образом Средней Азии.

Задача минерализации топливного баланса Средней Азии и наличие местных минеральных запасов приводит к созданию собственной топливной промышленности, которая должна удовлетворить спрос на минеральное топливо в первую очередь со стороны железных дорог и промышленного потребления, а затем уже и со стороны потребления бытового. Таковы были задания, предъявляемые к топливной промышленности Средней Азии в последние годы. Кроме того краю особенно необходимо производство строительных материалов, на которые пред'являют спрос и повышающееся строительство и развивающаяся пищевкусовая промышленность, удовлетворяющая внутреннее потребление.

Усиленная потребность Средней Азии в искусственных удобрениях вызывает необходимость приступа к постройке под Ташкентом тукового з-да на р. Чирчике с одновременной постройкой гидроэлектрической станции мощностью около 110 тыс. *квт.* Получение продукции с этого завода ожидается лишь за пределами пятилетия. Размер продукции проектируемого завода будет недостаточен для полного удовлетворения потребности в Средней Азии в искусств. удобрениях, в силу чего на предпринятое строительство необходимо смотреть лишь как на начало (Чирчикский завод будет покрывать лишь 42% потребности Средней Азии в искусственных удобрениях). По химической промышленности кроме того намечается развитие добычи церезита на Челекене, а также мирабилита и тенардита на Кара-Бугазе. Однако, использование исключительных богатств Кара-Бугаза ныне намечается в скромных размерах и должно развиться лишь в последующий период времени.

Массовая замена ручного труда в сельском хозяйстве машиной и трактором, а также усиление промышленного строительства вызывают необходимость развития в Средней Азии местной машиностроительной промышленности для производства главным образом специальных машин и орудий по полевой и первичной обработке хлопка.

Обилие текстильного сырья на месте будет использовано для создания местной текстильной промышленности: насаждаемая хлопчатобумажная промышленность должна удовлетворять в первую очередь местные потребности и частично—потребности сопредельных стран. Полностью эта задача будет разрешена лишь за пределами пятилетия. Что же касается до шелковой промышленности, то по шелкомотанью она должна перерабатывать в грену весь местный урожай шелковых коконов, в силу чего другие

районы, ныне работающие на средне-азиатском сырье, должны развивать свою собственную сырьевую базу (Закавказье); по шелкокручению же будет построена лишь одна фабрика в Ташкенте.

Главные отрасли средне-азиатской промышленности доставляют средства производства, т. е. группа «А» превышает группу «Б». Это превышение группы «А» относится как ко всей Средней Азии, так и к отдельным республикам, входящим в нее. Узбекистан, из всех средне-азиатских республик наиболее индустриализированный, дает в исходном 1927/28 г. суммарно по валовой продукции всей промышленности—2,16%, по отношению ко всему Союзу, в то время, как по одной группе «А» этот процент для него поднимается до 3,47, а для Туркменистана он повышается с 0,61 до 0,73.

Валовая продукция в % к Союзу

	Вся		Группа „А"		Группа „Б"	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
УзбССР	2,16	2,58	3,47	3,88	1,22	1,46
ТССР ...	0,61	0,55	0,78	0,71	0,49	0,42

Более индустриальный характер УзбССР подтверждается и цифрами удельного веса городского и сельского населения: общий процент населения УзбССР к союзному составляет 3,59, а городское население у него повышается до 4,18, чего нельзя сказать про ТССР, в которой сельское население значительно превышает городское—0,74% и 0,53%. К концу пятилетия цифры эти остаются почти стабильными, чуть-чуть снижаясь для Узбекистана, при этом Таджикистан включен в УзбССР, а КирАССР со своими коэфициентами входит уже в РСФСР.

Линии реконструкции средне-азиатской промышленности намечались уже и за ряд последних лет. Особенно это заметно в основной отрасли промышленности—хлопкоочистительной. Проведенное сокращение количества предприятий и расширение каждого отдельного из них, оборудование его лучшими машинами, увеличение нагрузки на одну машину и на джинную пилу в час создавало повышение коэфициента полезного действия и концентрацию самого процесса.

В сравнении с довоенными данными средняя мощность предприятия значительно поднялась.

На 1 завод приходилось в среднем в	1913 г.	—58 л. с.
	„ 1926/27 г.	—150 л. с.
На 1 дюжину приходилось	„ 1913 г.	—10,3 л. с.
	„ 1926/27 г.	—20,8 л. с.
На 1 пилу приходилось	„ 1913 г.	—0,135 л. с.
	„ 1926/27 г.	—0,273 л. с.

Такое повышение мощности сказалось на результатах переработки:

В 1913 г.	на 1 пилу в год приходилось	83,3 *цнт*	хлопка
„ 1924/25 г.	„ 1 „ „ „ было в УзбССР	115 „	„
„ 1925/26 г.	„ 1 „ „ „ „ „	142 „	„
„ 1926/27 г.	„ 1 „ „ „ „ „	151 „	„

т. е. мы имеем неизменное повышение выработки в продолжение трех лет.

Кроме того, механизируется транспорт, рационализируются самые технологические процессы, заводы оборудуются улучшенными системами джин и прессов. Удлиняется сезон работы хлопкоочистительных предприятий со 100 дней до 152 в 1926/27 г. с повышением этого числа в 1927/28 г. и в проектных расчетах.

Особая концентрированность сказывается в маслобойном производстве (с 38 заводов довоенных они сокращаются до 9) и в наступающем пятилетии выявляется с полной конкретностью: организуется в Фергане крупный завод, перерабатывающий 1 млн. *цнт* семян и имеющий свою электрическую станцию. В процессе выработки получается больший выход линтера, лучшая очистка семян, повышается процент выхода масла.

В шелковом производстве увеличивается фабричная размотка коконов, в пятилетнем плане проектируется подвергнуть этой размотке все 100% коконов. Расширение шелководства вносит элементы реконструкции и в самое дехканское хозяйство, привлекая массовый женский труд. До 200 тыс. дехканских хозяйств уже занято шелководством и до 300 тыс. будет занято к концу пятилетия.

С организационной точки зрения реконструктивные моменты проявляются в топливной промышленности—организован общий средне-азиатский трест «Средазуголь» с об'единенной работой во всех республиках. Он ставит одной из своих задач в течение пятилетия всемерное исследование новых месторождений и начало разработки некоторых из них. При этом одним из существенных заданий именно в этом производстве является снижение себестоимости каменного угля. Для некоторых предприятий проведено сокращение срока строительства, намеченного первоначально: для Ферганской текстильной фабрики, республикой и ЭКОСО выставлено требование довести мощность этой фабрики до 100 тыс. веретен. В текущем году предстоит пуск в действие первых средне-азиатских текстильных фабрик.

Намеченные в пятилетие мероприятия обусловливаются теми вложениями, которые проектируются для среднеазиатских республик.

Вложения в пятилетие в промышленное строительство в млн. руб. в неизменных ценах:

	Все вложения			По группе „А"		По группе „Б"	
	Все вложения вообще	В т. ч. на новое стр-во	То же без Геолкома	Всего	В т. ч. на новое стр-во	Всего	В т. ч. на новое стр-во
УзбССР	347,7	340,8	282,4	263,6	212,2	84,1	70,2
ТССР	85,2	81,2	67,9	56,8	43,5	28,4	24,4
Итого по Союзу	432,9	422,7	350,3	320,4	255,7	112,5	94,6
КирАССР	44,0	—	28,0	27,3	14,2	16,7	13,8
Всего по Средней Азии	476,9	—	378,3	347,7	269,9	129,2	108,4

Все эти ассигнования вливаются в промышленность республик, обеспечивая выполнение их заданий.

Основные вложения в промышленность Узбекистана направляются: 1) в хлопковую промышленность—112,0 млн. руб. 2) азотный комбинат—63 млн. руб. и 3) текстильную отрасль—41,7 млн.

руб. Затем следуют меньшие суммы: 4) в топливную промышленность—28,5 млн. руб., 5) в шелкомотание—12,9 млн. руб., 6) в производство строительных материалов—21,9 млн. руб. Остальные составляют более мелкие вложения.

Для Туркменистана главнейшие вложения таковы: 1) на текстильную хлопчатобумажную фабрику—23,3 млн. руб., 2) на всю хлопковую промышленность (очистку, масло и мыло)—23,5 млн. руб. и 3) топливо, почти 11 млн. руб.; значительны и важны для республики вложения на: 4) шелкомотание—почти 4,3 млн. руб. 5) стекольное производство—3 млн. руб. и 6) шерстопрядение—2,6 млн. руб.

На долю киргизской промышленности намечаются вложения в размере 44 млн. руб. с крупнейшими ассигнованиями по линии добычи каменного угля—17 млн. руб., а затем хлопковой, шелковой, кожевенной и сахарной промышленности. Для КирАССР предстоящее пятилетие является в значительной мере порождающим промышленность и оттеняющим ее основные линии: минеральное топливо, животноводство, сахарное дело.

Для Таджикистана период 1928/33 гг. должен буквально создать все сначала, исходя от немногих первоначальных единиц и внося 25,2 млн. руб. в новое строительство.

Капитальные вложения в промышленность средне-азиатских республик (по контрольным цифрам) за предыдущие годы таковы (в тыс. руб.):

Г о	УзбССР	Динамика роста	ТаджССР	ТуркССР	Динамика роста	КирАССР	Вся Средн. Азия	Динамика роста
1925/26	11.370	—	—	2.774	—	366	14.510	—
1926/27	11.370	100,0	567	5.124	184,7	2.343	19.404	133,7
1927/28	15.718	138,2	716	7.863	153,5	6.594	30.891	159,2
1928/29	19.125	121,7	1.747,7	8.837	112,4	7.507	37.217	120,6
Среднегодовая за 5 лет 1928/29—1932/33 гг.	69.200	440,3	5.420	1.684	214,2	8.800	100.660	325,8

Средний размер проектируемых вложений по промышленности одного года пятилетки превосходит вложения, принятые в контрольных цифрах на текущий 1928/29 г., более чем в три раза по всей Средней Азии и в 4,4 и 2 раза по отдельным союзным республикам—Узбекистану и Туркменистану.

Вложения 476,9 млн. руб. в промышленность четырех республик—Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана и Киргизии—значительно повысят продукцию и дадут почти тройной эффект за пять лет.

Общая выработка по всей цензовой промышленности УзбССР на 1 жителя возрастает за пятилетие на 150%, в то время как продукция всей промышленности с мелкой и кустарной поднимается почти вдвое, в процентах же этот рост выражается в 73,7 для всей промышленности и 57,4 для сельского хозяйства. Удель-

ный вес промышленности поднимается с 45,2 до 47,7, а сельского хозяйства падает с 54,8 до 52,3.

В ТССР изменения несколько иные: цензовая промышленность возрастает за пятилетие на 1 душу населения вдвое, вся же промышленность почти в 3 раза. Туркменистан намечает себе путь роста мелкой промышленности, Узбекистан—цензовой с значительным преобладанием абсолютных величин.

По УзбССР основные элементы промышленности дадут следующее возрастание:

	1927/28 г.	1932/33 г.	Рост за пятилетие в %
Основные фонды . . .	72,0 млн. руб.	314,2 млн. руб.	436
Оборотные фонды . . .	104,5 „ „	354,6 „ „	340
Число рабочих	18.939 чел.	45,7 тыс. чел.	242
Валовая продукция . .	241,4 млн. руб.	900,0 млн. руб.	332

Для ТССР рост основных фондов почти тот же, число рабочих увеличивается относительно выше—389%, а продукция несколько ниже.

Кроме цензовой промышленности немалое место в народном хозяйстве края занимает мелкая и кустарная промышленность, дающая до 300 млн. руб. продукции и вовлекающая в свою сферу до 200 тыс. чел., используя их избыточный труд и доставляя крупный подсобный заработок. Организация этих мелких отраслей и занятых в них работников путем устройства показательных мастерских, складов, доставки сырья и кооперирования входит в перспективные задания. Предполагается организовать до 30% всех кустарей.

Предстоящее пятилетие создает в средне-азиатской промышленности крупные сдвиги.

Такой всесторонний охват всей промышленности необходим для Средней Азии, страны с сельскохозяйственным уклоном, при переводе ее из чисто сельскохозяйственного в сельскохозяйственно-промышленный район. На этот путь она вступает в это пятилетие и проводит свою индустриализацию надлежащим темпом. При этом она увеличивает спрос на квалифицированных рабочих, налаживает их подготовку у себя и поднимает их энерговооруженность по нормам не низким по сравнению с Союзом.

3. ИРРИГАЦИЯ

Орошаемая площадь Средней Азии и Южного Казакстана в 1927/28 году немногим не достигла своего довоенного уровня (92%). Восстановительный процесс протекал достаточно интенсивно: орошаемая площадь с 2.347 тыс. *га* в 1924 г. поднялась до 3.332 тыс. *га* в 1928 г., т. е. средний ежегодный прирост был равен приблизительно 25 тыс. *га* освоенных земель.

Сохранение такого темпа прироста в предстоящее пятилетие невозможно вследствие скорого исчерпания тех легких возможностей по расширению орошаемой площади, какие были в период восстановительного процесса. Основные типы работ в предстоящий период изменяют свой удельный вес по сравнению с пройденным этапом. В то время как в прошедшие годы главная масса прироста происходила от улучшения условий эксплоатации и мелких работ, а новое строительство еще не играло значительной

роли, в предстоящее пятилетие удельный вес прироста от нового строительства, и притом крупного, должен несомненно резко подняться.

Наиболее трудной задачей пятилетнего ирригационного плана является такое сочетание различного типа работ, которое обеспечивало бы непрерывность прироста орошаемой площади. В самой общей форме такое сочетание должно состоять в том, чтобы в первые годы пятилетия прирост обеспечивался от мелкого строительства и улучшения эксплоатации, а в последующие—от среднего и крупного. Сравнение стоимости прироста при различных типах ирригационных работ, а также потребного времени от начала изысканий до полного освоения затрудняется отсутствием отчетных данных по районам. На основании плановых и проектных материалов, корректированных экспертной оценкой, можно составить следующее сопоставление этапов и стоимости различного типа ирригационных работ в условиях Средней Азии [1]:

Типы ирригационных работ	Размер площади в тыс. га	Число лет: Исслед. и изыскания	Проект и утвержд. проекта	Постройка	Освоение [2]	Стоимость ирриг. работ [3]	Стоим. хоз. освоения	Потребное время в годах [4]
Крупнейшие	101—500	4—5	3	8	3—10	408	200	11—18
Крупные	11—100	3—4	2	4	2— 5	408	200	8—11
Средние	3—10	1—2	1	2—3	1— 3	410	100	4—6
Мелкие	0,1—2,9	0—5	0,5	1	1 »	122	115	2—3
Улучшение эксплоатации	всего за год—около 10—20							1

Первый год предстоящего пятилетия (1928/29) застает большинство работ в стадии проектировки и утверждения проектов. В первые годы пятилетия прирост орошаемой площади произойдет главным образом за счет мелкого строительства, которое будет форсировано по следующим соображениям: 1) мелкое строительство дает более дешевый прирост, 2) оно дает этот прирост в кратчайший срок, 3) оно будет усиленно выдвигаться снизу малоземельным крестьянством, 4) вытеснение хлопчатником других культур немыслимо без улучшения условий водопользования, что связано опять-таки с мелким строительством, 5) без этого строительства нельзя выполнить директиву о повышении урожайности.

Усиленное развертывание мелкого строительства ни в какой мере не должно задерживать крупного строительства в силу следующего: 1) нельзя терять темпа прироста во второй половине пятилетия и в последующий период; 2) вне крупного строительства нет крупных перспектив; 3) крупное, промышленного типа индустриальное хлопковое хозяйство можно строить только на приросте орошаемых земель, даваемом крупным строительством.

Таким образом, пятилетний план по ирригации в Средней Азии предполагает форсирование всех типов ирригационных ра-

[1] Данные сугубо ориентировочные.
[2] Считая от начала постройки.
[3] В том числе 8—10—12 р. на изыскания и составление проекта.
[4] Первая цифра от начала изысканий до начала освоения, вторая—от начала изысканий до конца освоения.

бот как по причинам вышеуказанным, так и вследствие принятого ускоренного темпа развития хлопчатобумажной промышленности Союза. Динамика орошаемых и хлопковых площадей Средней Азии за предшествовавший период, а также запроектированные перспективы таковы:

Площади в тыс. *га*

Годы	Ирригац. подготовленные	Освоенные		В числе освоенных хлопковые	Хлопковые площади в % к освоенным
		Абс.	В % к 1914 г.		
1914	—	3.647	100	663	18,2
1925/26	—	2.721	74,5	542	19,8
1926/27	—	3.059	83,6	630	20,9
1927/28	3.382	3.332	92,0	783	23,4
1931/32 отпр. вар.	4.218	4.024	110,0	1.194	29,6
оптим. „	4.260	4.067	111,0	1.245	30,6
1932/33 отпр. „	4.431	4.265	116,8	1.322	31,1
оптим. „	4.573	4.369	119,0	1.423	32,6

Из сопоставления видно, что в орошаемом хозяйстве Средней Азии к концу пятилетия хлопок будет играть большую роль, нежели в довоенный и восстановительный периоды и что рост хлопковой площади намечен в более форсированном темпе, нежели общее нарастание площади. По видам работ распределение прироста в пятилетнем плане показано ниже (в тыс. *га*):

Земли	Крупное и средн. стр-во		Мелкое		Улучшен. эксплоат.		Общий прирост за пять лет	
	Отпр.	Оптим	Отпр.	Оптим	Отпр.	Оптим	Отпр.	Оптим.
Ирригацион. подг.	548	655	340	374	162	162	1.049	1.191
Освоенные . . .	439	507	332	369	162	162	933	1.038
Хлопковые . . .	200	247	113	117	49	49	362+177 =539	413+227 =640

Доля прироста от крупного строительства сильно вырастет за пятилетие,но все же к концу пятилетия суммарный прирост от других типов ирригационных работ будет несколько превалировать над приростом от крупного строительства. Доминирующего положения прирост от крупного строительства достигнет повидимому в последующий за пятилетием период. Надо также отметить, что оптимальный вариант является таковым лишь для крупных работ, мелкие же вырастают незначительно, а эксплоатация остается на исходном уровне. Это об'ясняется не столько недооценкой возможностей совершенствования старых систем, сколько отсутствием технических материалов. Поэтому надо ожидать, что мелкое строительство и эксплоатация фактически могут превысить запроектированный прирост, крупное же строительство может несколько задержаться по технико-организационным условиям. В общем ирригационную пятилетку надо считать достаточно напряженной в обоих вариантах, причем тормозящими факторами могут оказаться: организационная сторона, задержка в проектировании и недостаток кадров потребной техсилы.

Для реализации потребуются следующие средства: для отправного варианта 375 млн. руб., в том числе по бюджету 278 млн. руб., водного сбора 68 млн. руб. и средств водопользователей 29 млн. руб., а по оптимальному 432 млн. руб., в том числе 329 млн. руб. по бюджету, 70 млн. руб. водного сбора и 33 млн. руб. средств водопользователей. Как видно из этих цифр, оптимальный вариант, оставляя другие источники покрытия, кроме бюджетного, приблизительно на уровне отправного варианта, увеличивает главным образом бюджетные вложения. Следует заметить, что увеличение производительности труда и массовое введение машинизации строительных работ должны несколько снизить указанный уровень расходов на ирригацию.

Ожидаемый прирост орошаемой и хлопковой площади увязан с принятым в пятилетке развертыванием орошаемого хозяйства и хлопководства Средней Азии и Казакстана. Невыполнение намеченных в плане работ, дающих прирост площадей, повлияло бы на снижение планов по хлопководству. Поэтому задача намеченного форсированного развертывания ирригационных работ не только для Средней Азии и Южного Казакстана, но и для СССР в целом является задачей первостепенной народно-хозяйственной важности.

4, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

В предстоящее пятилетие намечается коренная реконструкция сельского хозяйства Средней Азии по двум основным направлениям: техническому и социальному. В области социальных сдвигов предусматривается значительный рост обобществленного сектора. Колхозы дадут в 1932 году около 11% всей валовой продукции земледелия против 0,5% в 1928 году, а совхозы—3,2% против 0,4%. При этом должен быть взят курс на превращение колхозов в действительно-рациональные, рентабельные и показательные очаги, распространяющие свое влияние на окружающие дехканские хозяйства. В отношении семенных хозяйств надлежит осуществить такую их реконструкцию, которая обеспечила бы их действительную показательность, и сделала их организующими энерготехническими центрами по отношению к окружающим дехканским хозяйствам и колхозам. Наряду с изменением обобществленного сектора в пятилетний план вошел ряд широких мероприятий по подъему и организации индивидуальных бедняцких и середняцких хозяйств как с целью ограничить роль верхушечных слоев кишлака и аула, так и с целью кооперирования дехканства на базе производственных процессов в сельском хозяйстве и процессов по переработке с.-х. продуктов. В области землеустройства намечено создание условий, необходимых для ликвидации в средне-азиатской деревне остатков феодальных отношений и для усиления политических и хозяйственных позиций бедняцких и середняцких слоев кишлака. Масштаб работ по землеустройству намечен следующий: внутриселенное землеустройство коснется 48—53% всех хозяйств, расселение—до 11,5% и переселение—до 5%.

Перспективы технической реконструкции сельского хозяйства в Средней Азии. Характер и

объем технической реконструкции сельского хозяйства Средней Азии обусловливаются следующими особенностями ее хозяйства, целевыми установками, вытекающими из ее специализации в системе разделения труда между экономическими районами Союза, и удельного веса сельского хозяйства в ее экономике:

а) малой обеспеченностью земледельческого населения поливными землями и посевом, определяемой в среднем в 1,7 *га* на хозяйство, что диктует необходимость с одной стороны расширения орошаемых площадей, а с другой—дальнейшей интенсификации земледелия и усиления роста технических и товарных культур;

б) преобладающей ролью в хозяйстве дехкан хлопка, составляющего в 1927/28 году около 30,8% в составе посевных культур и являющегося наиболее трудоемкой и слабо механизированной (до настоящего времени) культурой, с высоко-напряженной потребностью в рабсиле в период сезонных работ, что выдвигает проблему механизации земледелия в хлопковых районах, как важнейшую проблему технической реконструкции сельского хозяйства в Средней Азии;

в) неравномерным распределением тяговой силы по районам и социальным группам, вызывающим напряженное положение с тяговой силой в периоды сезонной обработки полей, которое несомненно усилится в ближайшие годы в связи с намечаемым в перспективном плане значительным расширением посевных площадей вообще и хлопка в особенности;

г) пониженным плодородием почвы хлопковых районов, обусловленным недостатком местных удобрений и нерациональным водопользованием и организацией полеводства (севооборотов) и вызывающим низкую урожайность хлопка, что делает проблему повышения урожайности и снабжения Средней Азии минеральными удобрениями одной из актуальных задач в перспективном плане средне-азиатского сельского хозяйства;

д) напряженностью хлебо-фуражного баланса с наличием значительного кормового кризиса в оседло-земледельческих районах Узбекистана и хронически высокими ценами на зерновые хлеба и корма, что ставит на очередь задачу расширения богарных посевов и посевов люцерны в земледельческих районах, организацию заготовок кормов и рационализацию пастбищ в степных скотоводческих районах.

Проблема расширения землепользования в Средней Азии вызывается с одной стороны крайней парцеллярностью дехканского хозяйства, а с другой — повышенным требованием текстильной промышленности на хлопковое волокно.

В силу принятой установки—предельно-возможное освобождение от импорта хлопка—принимаемый план расширения орошаемой и богарной площадей также является предельно-возможным.

В результате этого обеспеченность посевной площадью одного дехканского хозяйства к концу пятилетия увеличится с 2,3 *га* до 3,0 *га*, а орошенных посевов с 1,7 *га* в 1928 году до 2,07 *га* по отправному варианту и до 2,22 *га* по оптимальному, как видно из следующей таблицы.

Республики	Годы	Площади посева				Посевы хлопка	Приходится на 1 хоз-во посевов		Прирост посевов за пять лет (опт. вар.)	
		Орошаемые		Богарные						
		Отпр.	Опт.	Отпр	Опт.		Всех посев.	Орош. посев.	Орошаем.	Богарных
Вся Средн. Азия с Южн. Казакстаном	1928	—	3.331	—	1.037	783 1.185	2,55	2,00	—	—
	1932	3.821	4.098	1.530	2.048	1.260	3,00	2,2	23,0	98
Сред. Азия без Южн. Казакстана	1928	—	2.617	—	777	718 1.065	—	—	—	—
	1932	3.021	3.231	1.195	1.195	1.140	3,8	2,15	23,4	118,0

В этой таблице приведены также сведения по Средней Азии (УзбССР, ТаджАССР, ТуркмССР и КирАССР) включая и Южный Казакстан, поскольку для этой территории был проработан единый хлопковый и ирригационный план [1].

Незначительное расширение орошаемой площади хозяйств за пятилетие, зависящее от получения прироста от крупных работ за пределами пятилетия и от медленности их развертывания, заставляет для придания дехканским хозяйствам устойчивости осуществить в пятилетие следующие группы мероприятий:

а) усиление процессов обобществления, о чем говорилось выше;

б) изменение состава культур в сторону его интенсификации;

в) развитие богарных (неорошаемых) посевов;

г) поднятие урожайности;

д) укрепление животноводческой базы.

Главнейшие изменения состава культур на орошаемых землях выразятся в следующем (без Казакстана): площадь хлопчатника увеличится с 718 тыс. *га* до 1.137 тыс. *га*, т. е. на 58% (кроме того в Казакстане с 65 тыс. *га* до 123 тыс. *га*), зерновые уменьшаться с 1.147 тыс. *га* до 1.106 тыс. *га*, т. е. на 4%, площадь риса останется почти стабильной: 143 тыс. *га* в 1928 г. и 150 тыс. *га* в 1932 .г, против 250 тыс. *га* довоенного времени; увеличит свою площадь люцерна с 203 тыс. *га* до 420 тыс. *га* или на 206%, а также бахче-огородные культуры с 3,7% до 4,8%. Измененный состав культур усилит значение технически-товарных культур и увеличит кормовую базу для животноводства, недостаток которой ощущался до сих пор весьма сильно. Расширение и этой базы вполне гармонирует с новыми перспективами рисосеяния в Джетысу, окончанием Туркестано-Сибирской ж. д. и ожидаемыми результатами реконструкции старой оросительной сети.

[1] В настоящей таблице в состав орошаемой площади вошла площадь садов, виноградников и огородов, не включенная в сводной таблице по СССР. Кроме того, сельскохозяйственной секцией Госплана не учтена проработка вопроса о темпе роста богарных посевов, принятая конференцией по пятилетнему плану Ср. Азии с участием ср.-аз. республик, цифры которой включены в настоящий очерк. В таблице в посевах по хлопку в числителе приведена графа по отправному и в знаменателе по оптимальному варианту.

В связи с уменьшением площади зерновых культур на орошаемой площади намечено расширение богарных посевов. Необходимость таких посевов и после открытия районов Туркестано-Сибирской ж. д. не отпадает в силу: 1) невозможности полного перехода Средней Азии на привозной хлеб, что сделало бы ее хозяйство неустойчивым; 2) возможности двойного использования живого и мертвого инвентаря на богаре и орошаемой площади в виду разновременности работ в горах и долинах и в потребности в гуменных остатках (саман), что служит основной пищей для рогатого скота, а также строительным материалом для глинобитных построек, имеющих массовое распространение в Средней Азии. Площадь богары в 1932 г. достигает (с Казакстаном) 1.550 тыс. *га* против 1.154 тыс. *га* в 1928 г. и 1.365 тыс. *га* в 1914 г. По сравнению с 1914 и 1928 гг. богара к 1932 г. получит не только расширение по площади, но и приобретет большую устойчивость в силу изменения ее состава: на богаре к 1932 г. будет засеяно 7% технических культур (против 3,7% в 1928 г.) и 20% трав (против 0,2%). Кроме того в обработку богары будут вводиться методы сухого земледелия, что позволяет надеяться на повышение урожаев и их сравнительную устойчивость.

Наибольший прирост урожайности намечен по хлопчатнику—на 28% по отправному варианту и 34% по оптимальному. В абсолютных цифрах это составит 12,6—13,2 *цнт* на 1 *га*, что даст для оптимального варианта превышение сравнительно с довоенным временем около 7%. Орошаемая пшеница повысит свой урожай с 9,2 до 10,3 *цнт* (13%), а богара—с 4,8 до 5,4 *цнт* (14%). Все эти данные намечены как средние для республик Средней Азии без Казакстана. Указанный выше суммарный прирост урожая хлопчатника распадается по отдельным факторам следующим образом (отпр.-опт.): удобрение 15—20%, машинизация обработки 5—5%, сортовые семена 5—5,8%, улучшение водопользования 3—3% и борьба с вредителями 0,5—0,5%.

Животноводство. Общий рост поголовья скота в Средней Азии (без Казакстана) предвидится в 48% за пятилетие, в том числе прирост числа лошадей—23%, крупного рогатого скота—27%, овец курдючных—54%, каракулевых—64% и т. д. Чтобы обеспечить такой значительный прирост необходимо в первую очередь принять ряд коренных мероприятий по улучшению кормового баланса. Среди этих мер главнейшие таковы:

1) для поднятия продуктивности скота в земледельческих районах Узбекистана—повышение удельного веса люцернового клина на орошаемых землях и завоз концентрированных кормов (в количестве около 300 тыс. *т* в год);

2) использование излишков кормов в Таджикистане для откорма мясного скота с переброской его в дефицитные по мясу районы Узбекистана;

3) создание прочной кормовой базы в земледельческих районах Киргизии, играющей выдающуюся роль при межрайонном разделении труда в хозяйстве хлопководческих районов Узбекистана, с созданием при этом предпосылок для широкого развития мясо-молочного скота, молочного и рабочего коневодства и шерстного овцеводства;

4) Использование излишков кормов по Туркмении для организации фуражных баз в скотоводческих районах, преимущественно по линии каракулеводства и откорма скота на мясо;

5) расширение кормовой емкости призимовочных территорий в скотоводческих районах Казакстана, и Киргизии, с организацией лиманного орошения и травосеяния;

6) развитие колодезного строительства в старых районах всех средне-азиатских республик;

7) организация зерновых баз по всем республикам в районах скотоводческих зимовок и снабжение Узбекистана за счет Казакстана и Западной Сибири зерно-фуражем по плану снабжения Средней Азии в количестве до 217 тыс. *т* в 1932 году.

В результате этих мероприятий, а также благодаря впервые серьезно развертываемой в Средней Азии зоотехнической работе и постановке борьбы с эпизоотиями и массовым падежом (джутом) к концу пятилетия ожидается значительное повышение товарных выходов ценного животного сырья: каракулевых смушек—более чем удвоение, овчин и козлин (с Казакстаном)—увеличение на 49%, грубой шерсти—на 114%, крупного кожсырья—на 30%. Баланс мяса будет однако дефицитен и в 1932/33 гг. потребуется привоз около 52 тыс. *т*.

Баланс тяговой силы. Состояние тягового баланса в Средней Азии показывает, что в перспективе, в связи с форсированным расширением хлопковых и др. посевных площадей, к концу пятилетия положение с тяговой силой будет весьма напряженным в критические периоды полевых работ, несмотря на то, что в общем тяговой баланс соответствует темпу роста посевных площадей; однако такое общее для всей Средней Азии благополучное положение с тяговой силой не наблюдается в Узбекистане, для которого в конце пятилетия даже при завозе около 8.100 тракторов неизбежна потребность в дополнительной тяговой силе. В общем за 1932/33 г. потребность в тяговой силе определяется почти в 948 тыс. лош. единиц при наличии 814 тыс. лош. ед. (без тракторов); при этом все тяговые ресурсы используются на 97,3% против 85,1% в 1927/28 г. (в критические периоды работ).

Отсюда вытекает необходимость форсирования механизации земледелия в хлопковых районах Средней Азии и в частности организации тракторного дела.

Агрообслуживание. Планом Средне-Азиатского ЭКОСО намечается увеличение различных видов (НКЗемовских, кооперативных, Главхлопкома и др.) агроячеек и агропунктов с 257 единиц (из них 42 колхозных агропункта) в 1927/28 г. до 1.149 единиц (в том числе колхозных агроинструкторов 471); сеть же опытных сельскохозяйственных учреждений (опытных станций и полей) увеличивается с 48 единиц в 1927/28 году до 66 в 1932/33 г., и метеорологическая сеть увеличивается за пятилетие с 235 до 489 единиц.

Агроработу предполагается организовать по комплексному методу, заключающемуся в том, что система агрикультурных мероприятий систематически проводится в целых группах хозяйств, в колхозах, простейших кооперативных об'единениях и ширкатах (с.-х. кооперативах) на основе договоров, за-

ключаемых хлопковой кооперацией с этими объединениями. При этом основным условием такого метода, обеспечивающим выполнение дехканами целевых задач по реконструкции земледелия и по повышению урожайности, является достаточное кредитование дехкан на основе долгосрочной контрактации с обязательством хлопковых организаций полностью обслуживать объединения дехкан, проводящих комплекс агромероприятий, кредитом, удобрениями, сортовыми семенами, с.-х. орудиями и агрономическим инструктажем.

Поставленная задача социально-экономической реконструкции сельского хозяйства требует коренного пересмотра методов агрообслуживания. Если до настоящего времени вся работа по агрообслуживанию осуществлялась исключительно агрономической сетью земорганов и была рассчитана на показывание агрикультурных приемов в условиях индивидуальных хозяйств, то в настоящем периоде реконструкции необходимо не только максимально развернуть агросеть, надлежаще оборудовать ее и специализировать соответственно основному направлению каждого сельскохозяйственного района, но и обратить особое внимание на агрообслуживание колхозов и кооперативных объединений, а затем на массовое внедрение агрономических знаний в широкие слои крестьянского населения.

Нужна таким образом настоящая культурно-техническая революция в деревне, неотделимая от реконструкции сельского хозяйства. Виднейшую роль в ней должен играть на ряду с агрономом сельский учитель, который явится помощником агронома и проводником с.-х. знаний в толщу крестьянского населения. Без такой организации работы по внедрению агрознаний в массу крестьянства не хватило бы никаких агрономических сил и средств на осуществление той коренной реконструкции сельского хозяйства, которая намечается в перспективном плане.

Перспектива развития сельского хозяйства Средней Азии. Изменения основных элементов с.-х. производства в Средней Азии за пятилетие по перспективному плану могут быть охарактеризованы следующими показателями:

1) общая посевная площадь возрастает за пятилетие на 27,3% по отправному варианту и на 28,3% по оптимальному варианту; площадь орошаемых посевов возрастает на 41,2%, а хлопковая площадь—на 51,4% по отправному и на 58,5% по оптимальному варианту; площади садов и виноградников возрастают на 67,2%;

2) поголовье скота увеличивается на 50%, в том числе каракулевых овец на 67%;

3) валовая продукция всего сельского хозяйства, включая продукцию садоводства и виноградарства (в неизменных ценах 1926/27 г.) по всей Средней Азии (без Казакстана) возрастает с 923,5 млн. руб. в 1928 г. до 1.410,6 млн. руб. в 1932 году или на 52,1%; продукция полеводства увеличивается с 634 млн. руб. до 979 млн. руб. или на 54,5%, а хлопководства на 80,6% (с 201 до 363 млн. руб.), при чем удельный вес хлопководства (по продукции) в сельском хозяйстве возрастет с 21,7% до 25,9%, продукция социалистического сектора (колхозов и совхозов), возрастая с 26 млн. руб. в 1928 г. до 324 млн. руб. в 1932 году, по

удельному весу будет составлять в 1932 году около 23% от всего сельского хозяйства против 2,8% в 1928 году.

В результате реконструкции сельского хозяйства значительно возрастает доходность 1 *га* всех посевов и особенно хлопковых, а вместе с тем повышается и устойчивость дехканских хозяйств: так, доходность на 1 *га* всех посевов увеличивается за пятилетие с 194 руб. до 221 руб. (или на 25%), а хлопковых — с 280 до 334 руб. (или на 54%); валовой же доход одного дехканского хозяйства возрастает с 710 руб. в 1928 г. до 972 руб. или на 37,8%.

Несмотря на такой значительный рост продукции сельского хозяйства Средней Азии за пятилетие (52,1%), удельный вес его по сравнению с промышленностью к концу пятилетия снижается с 60% в 1928 году до 54,4% в 1932 году, что свидетельствует о более быстром темпе индустриализации Средней Азии. Вместе с тем удельный вес продукции сельского хозяйства Средней Азии в продукции сельского хозяйства всего Союза (определяемой в неизменных ценах по 1928 году в 13,9 млрд. руб. и по 1932 году в 21,6 млрд. руб. по отправному и в 22,9 млрд. руб. по оптимальному варианту) остается почти стабильным за все пятилетие, составляя около 6% от союзной продукции сельского хозяйства.

Стоимость продукции и размер вложений. Стоимость валовой продукции сельского хозяйства в ценах 1926-27 г. в 1928 г. и 1932 г. исчисляется в миллионах руб. следующим образом: Узбекистан 600—900, Таджикистан 68—110, Туркмения 110—169 и Киргизия 144—230, а всего по Средней Азии 928—1.410 млн. руб. Удельный вес по Средней Азии по сельскому хозяйству отдельных республик за пятилетие изменяется в сторону увеличения веса малых и более отсталых республик (ТССР, КирАССР, ТаджАССР) сравнительно с Узбекистаном. Количественно эти сдвиги однако невелики и в сумме укладываются в 2—3%. Строго говоря, они не колеблят существенным образом удельный вес самой мощной республики Средней Азии—Узбекистана.

Валовые вложения в сельское хозяйство Средней Азии по оптимальному варианту намечены таким образом (в млн. руб.).

Виды вложений		Общая стоимость мероприятий	В том числе:					
			собствен. средства	привлечен. средства	мест. бюдж.	Госбюдж. и кредит		
						безвоз	возвр.	итого
Капит. влож. в неизм. ценах 1927-28 г.	УзбССР	449,3	86,6	99,7	11,6	48,6	202,8	251,4
	ТССР	97,1	18,3	19,4	2,3	12,3	44,8	57,1
То же в ценах соответств. лет	УзбССР	411,9	78,2	98,8	10,7	44,0	180,2	224,2
	ТССР	89,1	15,9	19,2	2,2	11,5	40,3	51,8
Некапит. затраты в ценах соответст. лет	УзбССР	231,4	108,1	9,6	19,9	23,4	70,4	93,8
	ТССР	42,9	1,1	3,2	7,6	6,2	24,8	31,0
Семхозы и научн. учреждения ГХК по линии промышленности	УзбССР	22,9	не распределено.					
	ТССР	5,6						

5. ТРАНСПОРТ

Громадность пространств Средней Азии и характер ее территории, в значительной своей части покрытой или безжизненными песчаными и глинистыми пустынями или же безводными почти незаселенными степями, поставили разрешение в ней транспортной проблемы в условия мало похожие на другие районы СССР. Разрешение этой проблемы для Средней Азии в силу указанных ее природных особенностей и огромных протяжений между культурными и плотно заселенными оазисами всегда мыслилось главным образом как создание железнодорожных путей.

В 1928/29 году вся сеть железных дорог в Средней Азии насчитывает 3.605 *км*, которые распределяются между УзбССР, имеющей 1.919 *км* и ТССР с 1.686 *км* железнодорожных путей, против имевшихся в 1913 году 1.167 *км* на территории Узбекской и 1.485 *км* на территории Туркменской республик. Протяжение ж.-д. сети на 100 *кв. км* территории в Узбекской республике равняется 0,55 *км* и в Туркменской—0,34 *км*. Соответственные данные в отношении 1.000 жителей для Узбекской республики—0,35 *км* и для Туркменской—0,6 *км*. Эти общепринятые показатели степени насыщенности района железными дорогами для Средней Азии мало выразительны даже по сравнению ее с районами, близкими ей по величине, слабой средней заселенности и большой отдаленности от центра СССР. Громадные таежные пространства Сибири или столь же большие площади северной тундры с однородными условиями жизни и хозяйствования на всем протяжении своих территорий не могут итти в сравнение со Средней Азией, глубоко отличной по своим географическим и природным условиям. Следует учесть тот факт, что железная дорога проходит по громадным площадям пустынь и полупустынь, не оказывая никакого влияния на их хозяйственное развитие; поэтому средняя насыщенность Узбекской и Туркменской республик ж.-д. путями, определяемая количеством километров ж.-д. пути на 1.000 чел. населения, должна бы исчисляться на основании протяжения ж.-д. линий по культурной части страны и количества населения, в этой части находящегося. При введении такого корректива действительная степень обслуживания ж.-д. путями двух указанных республик выявилась бы гораздо точнее.

Это общее соображение и необходимость форсированного развития народного хозяйства Средней Азии, в основных своих отраслях отличающегося высокой товарностью, требуют в интересах района и Союза в целом усиления существующей ж.-д. сети в Средней Азии. Расширение ж.-д. сети должно связать с культурными центрами новые районы, как например, Таджикистан и Хивинский оазис, и способствовать дальнейшему экономическому росту прочих частей Средней Азии, до некоторой степени обслуженных рельсовыми путями, как например Ферганский и Бухарский хлопковые районы. Особо стоит вопрос о железнодорожном строительстве в Ташкентском районе, где намечаются две спрямляющие линии: Ташкент — Чимкент в 135 *км* и Ташкент — Ферганская долина около 194 *км*. Обе эти линии разгружают участки Арысь—Ташкент, Ташкентской дороги и Ташкент—Урсать-

евская Средне-Азиатской жел. дороги. Под наименованием «разгружающих» в плане они и идут, было бы правильнее назвать их также и спрямляющими, ибо они укорачивают пути выхода хлопка из Средней Азии к центру и пути снабжения Средней Азии хлебом и лесом из Сибири.

В целом титульный список нового железнодорожного строительства в Средней Азии на 1928/29—1932/33 гг. складывается из следующих объектов:

1. Чарджуй—Н. Ургенч	400	км	с вложением	29,0	млн. руб.
2. Термез—Дюшамбе	223	„	„	14,5	„ „
3. Ташкент—Ферган. дол.	194	„	„	21,3	„ „
4. Уч-Аджи—Тутлыкую	45	„	„	0,27	„ „
5. Мельниково—Шураб	50	„	„	3,0	„ „
6. Ассаке—Шарихан	20	„	„	0,3	„ „
7. Андижан—Чинабад	41	„	„	1,0	„ „
8. Сыр-Дарья—Пахта Арал	10	„	„	0,5	„ „
9. Самарканд—Кштут	120	„	„	9,0	„ „
10. Бухара—Гиждуван	35	„	„	3,0	„ „

Сверх того вошли в средне-азиатский план четыре ж.-д. ветки в пределах Киргизии:

1. Фрунзе—Токмак	67	км	с вложением	9,5	млн. руб.
2. Уч-Курган—Нарын	27	„	„	2,2	„ „
3. Багиш—Кок Янгак	18	„	„	1,0	„ „
4. Карасу—Ош	26	„	„	2,1	„ „

Отдельно стоит ветка Ташкент — Чимкент, общим протяжением 135 км, из которых около 15 км находится в пределах Узбекской ССР, а остальные в пределах Казакстана. Стоимость этой ветки ориентировочно намечается в 10 млн. руб.

Большая часть намеченных по плану ж.-д. линий носит характер хлопковозных веток, прямо или косвенно способствующих развитию хлопководства в Средней Азии. Насколько важным представляется развитие сети подъездных веток в хлопковых районах можно судить по тому, что за доставку гужом хлопкового волокна от заводов к станциям жел. дорог уплачивается 4,52 коп. с центнеро-километра и еще 3,1 коп. за погрузку каждого центнера на арбу. В общем, принимая в среднем расстояние от заводов к станциям в 15 км, перевозка одного центнера хлопка обходится 71,70 коп., или 7 р. 17 к. за тонну. Придерживаясь этого расчета, можно приблизительно определить общую затрату средств на доставку хлопка-сырца со скуппунктов на заводы и с некоторых заводов на станции жел. дорог в 1932/33 г. общей суммой не менее 0,5 млн. рублей. Такая крупная затрата на гужевой подвоз хлопка к заводам и от заводов к ж.-д. станциям говорит о целесообразности сооружения специальных ж.-д. хлопковозных веток в особоразвитых хлопководческих районах.

Независимо от намеченного, в соответствии с изложенными соображениями пятилетнего плана ж.-д. строительства в Средней Азии, выдвигается вопрос о переустройстве Средне-Азиатской железной дороги, в виду изношенности ее строения и усилившегося грузооборота, переросшего ее технические возможности. Для этой цели в текущем пятилетии требуется затратить 70 млн. руб.

В результате намеченного планом ж.-д. строительства в Средней Азии—в 1932/33 г. Узбекская ССР должна будет иметь 2.629 км. ж.-д. путей и Туркменская—2.255 км.

Этот план принимается как отправной. Что касается оптимального, то отличие его от отправного выражается в дополнительном сооружении в пределах Таджикской республики линий Урсатьевская—Ура Тюбе, протяжением 43 *км.* и Дюшамбе—Кафирниган в 33 *км*, общей стоимостью около 10 млн. руб.

Все новое ж.-д. строительство в Средней Азии (включая Киргизию) в пятилетие 1928/29—1932/33 гг. ориентировочно исчисляется по отправному варианту в сумме около 110 млн. руб. и по оптимальному варианту около 115 млн. руб.

Водному транспорту, в силу специфических условий плавания по Аму-Дарье, этой единственной водной артерии обеих республик, весьма мало пригодной для транспортных целей, придается значение временной меры, имеющей значение лишь до тех пор, пока надлежащим образом не разовьются рельсовые пути. На поддержание плавания главным образом, в верхнем плесе Аму-Дарьи, обслуживающем грузооборот Кулябского и Курган-Тюбинского вилайетов Таджикистана, намечается ассигнование около 10 млн. руб.

В отношении местного, безрельсового транспорта необходимо, иметь в виду, что несмотря на всю важность этого вида транспорта для Средней Азии надлежащая постановка его в силу особенных условий почвы и климата Средней Азии встречает чрезвычайные затруднения. Общее протяжение дорог государственного значения составляет около 4.700 *км*, из числа которых несколько десятков километров шоссейных и мостовых. Главная же масса грунтовых дорог, не круглый год доступных и для местной арбы, во многих частях представляет непреодолимые препятствия для устройства автомобильного сообщения. Устройство твердого полотна для грунтовых дорог с каменной или бетонной одеждой потребовало бы громадных затрат—примерно от 30 до 70 тыс. руб. на километр, что еще более подчеркивает значение для Средней Азии широкого ж.-д. строительства.

По пятилетнему плану на безрельсовые дороги государственного значения в Средней Азии намечается ассигновать около 50 млн. руб.

Мероприятия по народной связи сводятся прежде всего к расширению обслуживания населения всеми видами связи (охват сельсоветов до 90—100% и населения до 60%) и затем к реконструкции способов обслуживания (замена гужевой перевозки автомобильной, замена телеграфа телефоном).

Общий размер капитальных затрат по обеим республикам исчислен в пятилетнем плане в 10,2 млн. руб. по отправному варианту и в 11,5 млн. руб. по оптимальному.

6. ГРУЗООБОРОТ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И МЕЖРАЙОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Грузооборот железных дорог Средней Азии является прямой функцией внутрирайонных экономических процессов и тех межрайонных отношений которые слагаются в результате сотрудничества районов в общесоюзной системе разделения труда.

Поскольку общая сумма грузооборота средне-азиатских железных дорог и отдельные ее слагаемые могут характеризовать до известной степени удельный вес Средней Азии в общесоюз-

ном товарообмене, с одной стороны, и самый состав грузов, вовлекаемых в этот товарообмен, с другой стороны, представляется совершенно необходимым установить с возможной точностью этот грузооборот для данного времени. Располагая таким образом бесспорным исходным положением и оценив наряду с этим динамику прошлого, мы имеем возможность более или менее точно определить перспективный грузооборот по пятилетнему плану.

К сожалению, обилие разнородных статистических данных и сложность их обработки не дают возможности получить необходимый материал по отчетным данным для исходного года пятилетия, и приходится удовлетвориться цифрами за 1925/26 год—последний год, данные которого по настоящее время опубликованы. Согласно этим материалам общее количество грузов, отправленных из Средней Азии на север в 1925/26 г., составляло 365 тыс. *т*. Общее количество грузов, отправленных по средне-азиатским железным дорогам в противоположном направлении через Каспийское море, равнялось 103 тыс. *т*. Следовательно полная сумма грузов, отправленных из района в 1925/26 году, исчислялась в 468 тыс. *т*. Общая сумма грузов, ввезенных в Среднюю Азию через Ташкент и с моря через Красноводск равнялась 375.594 *т*. Таким образом межрайонный грузооборот Средней Азии с другими районами СССР в 1925/26 г. определяется в 1.343 тыс. *т*. Эти цифры не характеризуют полностью грузооборота средне-азиатских жел. дорог, так как в них не вошли перевозки пассажиров и их багажа, грузы большой скорости и внутрирайонные перевозки. Если же учесть и эти грузы, то общий грузооборот средне-азиатских жел. дорог в 1925/26 году равнялся 2.444 тыс. *т*. По не вполне проработанным статистическим данным этот грузооборот в 1926/27 году составил 2.790.394 *т* и в 1927/28 г.—3.245 тыс. *т*. Таким образом возрастание грузооборота средне-азиатских жел. дорог в 1926/27 г. и 1927/28 г. равнялось 14% ежегодно.

Этими общими итогами конечно не может в полной мере характеризоваться межрайонный грузооборот, ибо для определения его весьма важно знать еще и состав ввозных и вывозных грузов, а также и направление грузовых потоков. Лишь при наличности этих данных возможно было бы более обоснованно определить перспективы межрайонного грузооборота. В опубликованных статистических материалах НКПС'а последние данные имеются только для 1925/26 года, которыми и необходимо воспользоваться для выяснения существующих межрайонных отношений Средней Азии. Из числа ввезенных в Среднюю Азию в 1925/26 г. грузов важнейшими представляются (в *т*):

Хлеб	339.700
Лесоматериалы	213.298
Сахар	57.768
Металлы	43.708
Мануфактура	21.852

В том же году вывезены были из Средней Азии (в *т*):

Хлопок	150.086
Сухие фрукты	27.923
Масло растительное	21.046
Шерсть, кожи и овчины	14.992
Свежие фрукты	6.550

Обращаясь к вопросу о дальнейших перспективах межрайонного грузооборота Средней Азии необходимо прежде всего остановиться на вопросах снабжения средне-азиатских республик, ибо удовлетворительное снабжение составляет одну из основных предпосылок осуществления пятилетнего производственного плана. Недостаточный завоз хлеба, с.-х. машин и удобрений может непосредственно задержать развитие хлопководства: с другой стороны, при недостаточности общего снабжения могут произойти явления местной инфляции обусловленные разрывом между поступающей в Среднюю Азию денежной массой и товарной массой. Во всех этих случаях, произойдет срыв хлопкового плана, а вместе с тем и плана текстильной промышленности, занимающего одно из центральных мест в общесоюзном плане.

Намеченное пятилетним планом покрытие дефицитов и предусмотренные планом величины этих последних должны лечь в основание расчетов, определяющих перспективный грузооборот железных дорог Средней Азии и характеризующих ее межрайонные отношения.

Основные продовольственные потребности Средней Азии должны покрываться в 1932/33 году в отношении хлеба завозом 835,4 тыс. *т* хлеба и зерно-фуража, риса—14 тыс. *т* и мяса—43 тыс. *т*.

Завоз хлеба намечается из Сибкрая в количестве 458,6 тыс. *т*, из Казакстана в районе Турксиба 245,7 тыс. *т* и в районе Актюбинска 81,9 тыс. *т*. Из Северо-Кавказского района намечается завоз через Красноводск в количестве 49,1 тыс. *т*. Дефицит риса предполагается покрыть завозом 14 тыс. *т* из района Турксиба; этот же район должен покрыть и большую часть дефицита мясопродуктов.

Производственные потребности средне-азиатских республик должны быть покрыты завозом леса и лесоматериалов в количестве 1.020 тыс. *куб. м* деловой древесины, из какового количества 70% приходится на завоз по Турксибу и 30% со стороны Урала.

Сельскохозяйственные орудия и машины в общем количестве 535 тыс. единиц на сумму 99,2 млн. руб. намечены полностью к завозу из других районов, равно как и минеральные удобрения в количестве свыше 700 тыс. *т*.

Минеральные удобрения предположено завозить главным образом с Урала и частично из Украины.

Намеченный рост производства цемента до 1 млн. бочек не покрывает всей потребности Средней Азии в этом материале, и существующий завоз его должен будет остаться и в 1932/33 году, примерно до 0,5 млн. бочек (включая Казакстан).

Для того, чтобы иметь более или менее исчерпывающий материал для суждения о перспективном росте грузооборота средне-азиатских железных дорог, недостаточно было бы ограничиться установлением продовольственных и производственных потребностей средне-азиатских республик, в дефицитной их части покрываемых завозом из других частей Союза. Необходимо также учесть и рост потребностей населения в различного рода промышленных товарах, завозимых в Среднюю Азию, в связи с намечающимся ростом благосостояния этого района. Критерием для этого могут служить следующие соображения.

Денежные суммы, получаемые средне-азиатским дехканством за хлопок, составляют для 1927/28 г. — 171,7 млн. руб., включая Казакстан и Кара-Калпакию. При намеченном пятилетнем росте продукции хлопка денежные суммы, которые поступят к дехканам в 1932/33 г. за хлопок, составят 458,4 млн. руб., что даст роста 267%. При снижении же цен на хлопок-сырец до 25 руб. за центнер общая сумма выручки дехкан составит 407,8 млн. руб. (237,5% роста). Ориентировочно можно принять, что указанные темпы роста определяют предел возможного роста удовлетворения потребностей населения средне-азиатских республик, так как хлопок является основной отраслью хозяйства, которая обнаруживает наиболее быстрый рост в течение пятилетия и дает средне-азиатскому дехканству наибольшую денежную массу.

Такой рост денежных поступлений является одним из показателей увеличивающегося благосостояния населения, получающего видимое выражение в соответствующем росте норм потребления промтоваров по мере удовлетворения продовольственных и производственных потребностей. Рост денежных поступлений говорит за то, что намеченный рост душевой нормы потребления за пятилетие (в среднем по Средней Азии для городского населения—20,3% и для сельского—16%) следует считать минимальным и отстающим от соответствующих норм по Союзу в 28,3 и 18%.

Учитывая, что удовлетворение производственных потребностей поглотит почти половину денег, полученных крестьянством за хлопок, необходимо сосредоточить надлежащее внимание на соответствующем снабжении Средней Азии главнейшими видами промтоваров—металлами и изделиями из них, мануфактурой, сахаром, чаем и т. п.

Поэтому, подсчитывая перспективный ввоз промтоваров в Среднюю Азию на основе единого динамического коэфициента, принятого для исчисления грузооборота средне-азиатских ж. д. в 1932/33 году, следует иметь в виду, что ввоз этот определится по минимальной норме.

Основываясь на вышеуказанных положениях и используя выяснившиеся главнейшие данные межрайонного грузооборота Средней Азии, мы можем сказать, что грузооборот определяется в 1932/33 г. величиной до 5 млн. *т*. Из них по ввозу: хлебных грузов около 1 млн. *т*, лесоматериалов свыше 0,5 млн. *т*, металлоизделий и с.-х. машин—свыше 100 тыс.*т* и минеральных удобрений не менее 700 тыс. *т*. Завоз в Среднюю Азию в 1932/33 году текстиля потребуется примерно в количестве 323 тыс. *т*, исходя из расчета, что на человека при общем населении в 10.936 тыс. чел. требуется 6 *м* текстиля и что на 20% потребность покрывается местным производством в 1932/33 г.

Что касается вывозных грузов, то важнейшая составная часть их—хлопковые грузы — достигают 550 тыс. *т*, затем следуют грузы животного сырья—шерсть, овчина и кожи — и наконец фрукты в свежем и консервированном виде.

В исходном году пятилетия по интенсивности межрайонного грузооборота со Средней Азией стоял на первом месте Казакстан (13%), на втором месте ЦПР (9%) и затем последовательно Средне-Волжский район, Урал и т. д.

Если исключить из этого перечня Казакстан, в грузооборот которого со Средней Азией вошли в значительном количестве грузы транзитные, нехарактерные для межрайонных взаимоотношений, то главнейшую роль в межрайонном грузообороте Средней Азии в начале пятилетия играли ЦПР, Средняя Волга, Урал и Северный Кавказ.

Основная товарная продукция Средней Азии—хлопковое волокно — естественно направлялась в ЦПР, центр союзной текстильной промышленности, в свою очередь отправлявший в Среднюю Азию промтовары. Растительное (хлопковое) масло, как экспортный товар, вывозился в Ленинград, снабжавший Среднюю Азию по преимуществу металлическими изделиями, причем ввоз этих двух районов более или мене балансировался. Грузооборот Средней Азии с другими районами носил неизменно пассивный характер. Вывоз в Поволжье слагался из незначительного количества животного сырья, сухофруктов и случайных грузов, тогда как в обратном направлении шли массовые грузы—хлеб, лес, металлы и цемент. Та же картина, еще более ярко выраженная, наблюдалась и в отношении Урала. Межрайонный обмен Сибири со Средней Азией имел совершенно случайный и ничтожный по размерам характер.

Полный переворот во взаимоотношениях Средней Азии с другими районами СССР вносит Туркестано-Сибирская железная дорога, общий намечаемый грузооборот которой в первый же год ее развернутой деятельности, совпадающий с концом пятилетия, дает общий грузооборот свыше 1,0 млн. *т*, почти полностью составляющий межрайонный грузооборот Средней Азии с Сибкраем и северо-восточным Казакстаном. Основными грузами этого грузооборота, как это указывалось выше, будут хлеб и лесоматериалы. В связи с этим относительно снижается роль Поволжья, Урала, Северного Кавказа в межрайонном товарообмене Средней Азии.

7. ТРУД

Из всего населения средне-азиатских республик — 7.513 тыс. чел., числящихся к 1-му апреля 1928 г., 56% приходилось на лиц, находящихся в рабочем возрасте, из которых 10,7% принадлежало городскому населению и 45,3% — сельскому. Наряду с этим около 15% всего населения находилось в полурабочем возрасте и около 28% — в нерабочем.

Общий запас рабочей силы в 1927 году составлял 835,1 млн. дней, из которых до 30% было не использовано. В силу сезонности работ в сельском хозяйстве этот общий излишек не может покрыть того спроса на рабочую силу, который обнаруживается в моменты сбора хлопка и другие острые моменты в народном хозяйстве Средней Азии. Дефицит покрывался за счет пришлой рабочей силы из Кашгара и других смежных областей.

Вся эта энергия живого труда в Средней Азии поглощается следующими отраслями: сельским хозяйством (играющим в этом отношении исключительную роль), мелкой и кустарной промышленностью (довольно развитой) и цензовой промышленностью (пока мало развитой). Наряду с этим довольно значительные

кадры работников заняты в транспорте и связи, а также в госаппарате республик.

Роль каждой отдельной отрасли выражается в следующих величинах (в тыс. чел.):

	1927/28 г.	Тоже в % к итогу
Сельское хозяйство	3.910	92,0
Мелкая и кустарная промышл.	205,2	4,8
Цензовая промышленность .	23,2	0,6
Транспорт и связь	42,1	1,0
Госаппарат	69,2	1,6
Всего	4.249,7	100,0

По другому расчету сельским хозяйством занято несколько меньше — 2.860,4 тыс. чел. и в цензовой промышленности несколько больше. Соотношение это может быть и более превильно отражает действительность, но пользоваться этими данными не совсем удобно в виду абсолютно малого числа учтенных по отношению ко всему населению.

Во всяком случае и тот и другой расчет указывают на подавляющую роль сельского хозяйства и относительно очень небольшую роль промышленности.

В связи с тем, что города Средней Азии растут более быстрым темпом, чем общесоюзные, а в Узбекистане в частности городское население и в настоящее время по своему удельному весу выше, чем во всем Союзе, можно наблюдать в средне-азиатских республиках более активный процесс урбанизации и связанную с ним большую интенсификацию народного хозяйства. К концу пятилетия занятость населения меняется по своему общему характеру:

	1932/33 тыс. чел.	Тоже в % к итогу
занятых в сельском хозяйстве будет	4.465,0	91,4
занятых в кустарн. и мелк. промышлен.	207,0	4,2
занятых в цензовой промышленности	56,4	1,2
занятых в транспорте и связи	48,3	1,0
„ „ госаппарате . . .	109,1	2,2
Всего	4.885,8	100,0

Сравнивая эти величины с исходным годом пятилетия, мы получаем занятость во всех отраслях хозяйства для исходного года — 57,4%, и для конечного (с учетом роста и самого населения) — 58,5%; иными словами намечается большее использование запаса рабочей силы и размещение ее во всех отраслях хозяйства.

В течение пяти лет уменьшится относительная занятость в сельском хозяйстве и в мелкой промышленности, останется без изменения в транспорте и увеличится в двух других отраслях цензовой промышленности и госаппарате. Участие населения в промышленности совместно с теми вложениями, которые проектируются на пятилетие, приведут к увеличению продукции промышленности, приходящейся на 1 жителя на 136% в УзбССР и на 100% в ТССР.

При всей той занятости труда, которая ожидается к концу пятилетия, проблема безработицы для Средней Азии не теряет своей остроты, вследствие постоянного притока трудового населения в средне-азиатские республики.

Острыми моментами в смысле обеспеченности человеческой энергией всех отраслей народного хозяйства Средней Азии являются:

1) недостаток квалифицированных рабочих во многих отраслях промышленности, особенно в тех, которые начинают развиваться в предстоящую пятилетку (текстильной, металлической, химической);

2) предоставление работы и добавочного заработка дехканскому населению в периоды, свободные от полевых работ, и рассасывание безработицы, периодически угрожающей краю в особенности в связи со стихийным приливом населения со стороны;

3) кроме этих общих моментов, повторяющихся во всех прочих районах, в Средней Азии существует особый вопрос: использование труда женщин, которые до сих пор еще поставлены в обособленное положение и нуждаются в особых мероприятиях для преодоления вековой косности. Из общего подсчета запаса рабочей силы в 835 млн. раб. дней, 318 млн. дней приходится на долю женского труда (в переводе по принятому эквиваленту).

Этот достаточно большой запас энергии не может быть использован в обычной форме. В силу бытовых условий сельское хозяйство не поглощает его в полной мере (для узбечек оно закрыто); доступной была лишь одна отрасль промышленности — шелководство, где работали исключительно женщины.

Для пятилетнего плана задача использования женского труда поставлена и намечены линии расширения шелководства, но этого единичного исхода недостаточно. Второй линией могло бы послужить кустарное производство с возможным его кооперированием и подготовкой труда в показательных мастерских.

Анализ современного положения труда в Средней Азии приводит к заключению, что в настоящее время средний уровень заработной платы в цензовой промышленности там выше, чем в Союзе (для Туркменистана 76 руб. в месяц, для Узбекистана 75 руб., в то время как по Союзу в среднем 69 руб.). Это основное отличие в сторону увеличения дает возможность запроектировать в пятилетнем плане меньший процент возрастания при сохранении превышения общесоюзной зарплаты процентов на 8—10.

Темп увеличения числа рабочих в цензовой промышленности в 244% за пять лет значительно превышает и общесоюзный темп, и темп каждой отдельной республики, но отличается малой абсолютной величиной (с 23 тыс. чел. до 56 тыс. чел.). Что касается сельского хозяйства, то там исходные моменты для оценки рабочего рынка совсем иные; абсолютное число одновременно занятых на культуре хлопчатника работников — 600 тыс. чел. для 1928/29 г. и 800 тыс. чел. будет в 1932/33 году, т. е. процент увеличения составляет всего 33%, что тем не менее дает большой численный перевес: 200 тысяч новых рабочих должно быть привлечено на одну культуру хлопчатника, как непосредственно работающих в нем, и около 500 тыс. чел., вообще занятых в сельском хозяйстве.

Особой подготовленности во всех последней категории не требуется: для возделывания культуры хлопчатника требуются главным образом местные силы дехкан. Небольшая категория рабочих цензовой промышленности больше всего нуждается в подготовке работников как местных, так и приезжающих со стороны. Здесь некоторые требования на проектируемую в пятилетнем плане подготовку квалифицированных рабочих в общем размере свыше 1 млн. чел. будут предъявлены и со стороны Средней Азии: до 800 чел. текстильщиков, 1.500 чел. металлистов, до 2 тыс. цементщиков, до 4—5 тыс. чел., занятых в различных отраслях химической промышленности и приблизительно столько же (около 5 тыс.) в каменноугольной и нефтяной промышленности. Кроме того, большое строительство, проектируемое в крае, требует не малого количества специально строительных рабочих, занятых лишь периодически на постройках.

Все эти категории за пределами пятилетия будут еще более увеличиваться численно, так как новопостроенные заводы к концу пятилетия еще не все будут пущены.

Темпы численного увеличения рабочих цензовой промышленности, конечно, не могут сравниться с общесоюзными: абсолютное увеличение на 1.122 тыс. человек по всему Союзу дает лишь 32% роста, в то время как возрастание числа рабочих на 33 тыс. чел. в Средней Азии дает процент роста — в 144.

В отношении заработной платы данные пятилетнего плана должны быть уточнены, обоснованы и конкретизированы применительно к отдельным отраслям промышленности и всему народному хозяйству в целом.

Высокая производительность труда, свойственная Средней Азии как стране, вырабатывающей высокоценные продукты, ставит ее в Союзе на особое место и должна быть принята во внимание при учете заработной платы.

Особенно актуальная потребность ощущается для Средней Азии по части снабжения ее подготовленными специалистами. Потребность в необходимых работниках сельского хозяйства (агрономах разной квалификации, техниках, лесоустроителях, животноводах, ветеринарах, шелководах, пескоукрепителях, землемерах, инженерах-механиках и др.) в общей сложности исчислялась в 815 чел. с высшим образованием, 207 — со средним и 1.482 с образованием выше среднего. Кроме того, в виду введения тракторизации в крае одних трактористов понадобится 7.750 человек. Для промышленности потребность выразится следующими цифрами — 264 лица с высшим образованием, 330 — с образованием выше среднего и 156 со средним.

Кроме того, необходимо удовлетворить спрос на подготовленный персонал и в других отраслях народного хозяйства:

	Высш. обр.	Выше средн.	Среднее
Кооперации	600	600	2.000
Здравоохранении	520	2.027	—
Госторговле	6	25	278
Просвещении [1]	2.880	4 711	2.216
	95	1.353	4.552

[1] Числитель—„всего нужно на пять лет" знаменатель—„предположено к подготовке".

Все эти потребности говорят о большом недостатке всех культурных сил в Средней Азии в настоящее время и о назревшей необходимости преодолеть эту отсталость в течение предстоящих пяти лет.

Характерной особенностью Средней Азии в смысле размещения труда являются наблюдаемые в ней миграционные процессы— трудовые элементы переходят из района в район, а иногда и за пределы Союза и притом повторяют эти переходы в определенные сроки, что создает своего рода цикличность в обслуженности рабочей силы.

Наступило время упорядочить эту цикличность и обеспечить удовлетворение спроса на труд.

ЗАКАВКАЗСКАЯ СФСР.

I. ПРЕДПОСЫЛКИ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА

1. ТЕРРИТОРИЯ

Закавказская федерация, состоящая из советских социалистических республик Азербайджана, Армении и Грузии имеет площадь в 185.457 *кв. км.* Из нее 21% лежит выше 1.800 *м* над ур. Черного моря и представляет собой мало доступные нагорья, 35% находится на высоте от 600 до 1.800 *м*, т. е. является областью сильно пересеченных предгорий, и только 44% падает на области ниже 600*м*; собственно же низменная часть (до 300 *м*) занимает всего лишь около 30%.

Находясь в пределах между 39—43° северной широты, будучи защищено с севера главным хребтом и омываемое двумя морями, Закавказье должно было бы отличаться теплым морским климатом. Однако, исключительная его пересеченность, наличие высоких нагорных плато и т. п. создает большую пестроту и в климате края. Здесь встречаются почти все виды степных континентальных, степных горных и лесных климатов. Относительно небольшое пространство, занимаемое Закавказьем, сосредоточивает у себя климаты от полярных до влажных субтропических, сходных с Южным Китаем и Японией.

Очень разнообразны в Закавказьи и почвы. Здесь встречаются красноземы (Зап. Закавказье), особо пригодные для культивирования чайного куста, черноземно-каштановые почвы (Центральное Закавказье), горные черноземы Малаго Кавказа, бурокаштановые почвы (Вост. Закавказье), сероземы, солончаки (низовья Куры и Аракса), различные зоны лесных почв и т. п.

2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В пределах Закавказья встречаются различные типы лесной и степной растительности; влажные лиановые леса и леса с вечнозеленым подлеском Зап. Закавказья (самшит, лавр, эвкалипты и т. п.), более сухие лиственные леса, растущие по склонам Главного Кавказского хребта и других хребтов Закавказья и приближающиеся по характеру в западной части к лесам южно-европейского типа (дуб, граб, ясень, каштан и т. п.), к лесам Передней Азии в восточной части (преобладание вост. бука, особые породы клена, хурмы, гранатника, инжира и т. д.); особый лесной район Ленкорани, схожий с лесами соседних персидских провинций (граб, железное дерево, шелковистая акация и т. п.), хвойные леса, распространенные в Закавказьи на запад от Тифлиса (Бор-

жом); прекрасные высокогорные альпийские луга; сухолюбивая растительность плоскогорий М. Кавказа и, наконец, пустынная солончаковая и полынная растительность степей Вост. Закавказья.

Площадь лесов в Закавказьи — 4.070 тыс. *га*, что составляет 22% всей площади. Наибольшей лесистостью отличается западная Грузия, в особенности Абхазия (53%) и Аджария (52%); заметно меньшая лесистость наблюдается уже в Восточной Грузии; еще менее покрыта лесом западная часть Азербайджана; низменности восточного Азербайджана совершенно безлесны; очень бедна лесом Армения.

3. ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

К числу природных богатств Закавказья нужно в первую очередь отнести ресурсы гидроэнергии в многочисленных горных реках и озерах края. Общие запасы белого угля оцениваются в 6 млн. л. с., из которых вполне надежными и экономически целесообразными для использования (считая, примерно, по девятимесячному расходу источников) можно считать 3 млн. л. с., следующим образом, распределяющиеся между республиками ЗСФСР: Грузия — около 2 млн. л. с., Азербайджан — около 0,5 млн. л. с. и Армения—около 0,5 млн. л. с.

Запасы гидроэнергии Закавказья по отношению к общесоюзным составляют около 10%.

Недра Закавказья очень богаты. Важнейшим ископаемым является нефть, запасы коей выражаются в 1.475 млн. *т*, что составляет 51% запасов Союза и 19% мировых запасов. Закавказье давало в 1913 г. 82%, а в 1925/26 г. — 67% всей добычи нефти в СССР. Добыча нефти ныне сосредоточена на Апшеронском полуострове. Кроме того, известны месторождения нефти в Сальянско-Ширванском районе. Здесь производятся разведки в Нефте-Чала (Хан-Кишлаг), у горы Чаил-Даг, в районе Баба Занан, около г. Сальяны; имеются признаки нефтяных месторождений в Кахетии, Эльдарской и Ширакской степях и особенно многочисленные в Гурии. Здесь обращает на себя внимание выход нефти около сел. Омпарети близ ст. Супса.

Каменный уголь имеется в двух месторождениях западного Закавказья — Ткварчели на р. Гализге и Тквибули. Промышленные запасы первого из них составляют 115 млн. *т*, второго 83 млн. *т*. Ткварчельские угли отличаются хорошей коксуемостью и малым содержанием серы, хотя и обладают большой зольностью. Тквибульские угли по своим свойствам занимают промежуточное положение между каменными и бурыми. Угли эти обладают большим количеством летучих (32%), большой зольностью и значительным содержанием серы. Поэтому, в противоположность Ткварчельскому месторождению, Тквибули приходится отнести к разряду местных топлив.

Перечисленные энергетические богатства Закавказья не только могут полностью удовлетворить потребности его развивающегося народного хозяйства, но и делают этот край одной из основных топливных баз СССР.

На основании разведок геолога Паффенгольца можно установить, что Дашкесанское месторождение магнитного железняка обладает запасом руды в 174 млн. *т*, что по отношению к общесоюзным запасам составляет около 5%. Дашкесанские руды относятся к числу высокосортных руд с содержанием от 55 до 69% железа.

Кроме этих месторождений, в Закавказьи обращают на себя внимание черноморские шлихи, обнаруживающиеся на всем побережьи от Батума до Сухума.

Марганец имеется в СССР в Чиатурах (Зап. Грузия), близ Никополя на Днепре и в небольших количествах на Урале. До мировой войны в Чиатурах получалось до 70% всей добычи России. Мировая же добыча марганца в 1912 г. составляла: Россия — 764 тыс. *т*, Индия — 647 тыс. *т*, Бразилия — 156 тыс. *т*.

Кроме Чиатурского месторождения, в Закавказьи известны еще и другие залежи марганцевой руды (Молла-Джала около г. Ганджи, в районе ст. Аджамети около сел. Чхар в Грузии).

Медь представлена в Закавказьи целым рядом месторождений — Зангезурское, Аллавердское, Кедабекское, Белоканское и др., запасы коих оцениваются в 240 тыс. *т* или 25% общесоюзных. В современных границах в довоенное время Закавказье давало 24% всей выплавляемой в стране меди.

Алюминий находится в Закавказьи в алунитах близ с. Заглик. Запасы этого месторождения Геолком оценивает в 150 млн. *т*. Кроме того, алюминиевые руды встречаются в Закавказьи в латеритоподобных образованиях в Аджаристане и Озургетском уезде.

Появления руд свинца и цинка в Закавказьи очень часты и в большинстве случаев сопровождают месторождения медных руд. Добыча их в настоящее время не производится вследствие недостаточной разведанности.

Серный колчедан, несмотря на наличие его почти во всех закавказских меднорудных месторождениях, добывается, главным образом, в серно-колчеданных залежах в Чираги-Дзоре (Ганджинский район), запасы коего составляют 700.000 метрических *т* с 49% содержания серы.

Квасцовый камень добывается в Азербайджане в сел. Заглик. В 1925/26 г. было добыто 647 *т*. Месторождение это по своим качествам является единственным в СССР.

Барит до войны добывался только в Закавказьи и в Ололецкой губ. В настоящее время работы по его добыче ведутся в Закавказьи, на Урале и в Киргизской АССР. Из общей добычи барита в 1925/26 г. в 14.388 метрических *т* на долю Закавказья приходилось 61%.

Интересный образец вулканических пород Закавказья представляет артикский туф (на склонах г. Алагез близ села Артик) с объемом залежей — 200 млн. *куб. м*, отличающийся прекрасными качествами строительного материала. Вообще Закавказье обладает обильными и разнообразными строительными материалами (песчаники, известняки, диорит, граниты, кровельные сланцы, гажа, гипс, мел, цементные породы — трассы и пуццоланы, пемза, огнеупорные глины и т. п.). Кроме этого, в Закавказьи известны месторождения литографского камня, пова-

ренной соли (самосадочной на Апшеронском полуострове и каменной около г. Нахичевани), флоридиновых глин и ряд других.

Необходимо отметить, что в отношении своих горных богатств край еще не изучен и не обследован. Лишь предстоящее пятилетие будет тем историческим в жизни Закавказья периодом, когда в широких масштабах будут развернуты изыскания и разведки. В результате этих последних возможно ожидать выявления весьма значительных ныне неизвестных еще богатств края.

К числу наиболее ценных природных богатств Закавказья относятся его исключительно разнообразные климатические данные. Прикаспийская низменность, расположенная между 41°21' и 39° сев. широты, т. е. на широте юга Италии (южнее Неаполя), защищена от северных ветров Главным Кавказским хребтом и благодаря близости моря не имеет, как в Средней Азии, суховеев. Средняя годовая температура Прикаспийской низменности колеблется около +15° Ц. Большая часть низменности охватывается годовой изотермой в +15° Ц. Близость моря удлиняет период вегетации растений. Обильные росы от влажных морских ветров предохраняют растения от засухи. Продолжительность безморозного периода значительно больше, чем в коренных хлопковых районах Средней Азии: для низменности длина этого периода 214 дней, тогда как в Ташкенте — 173 дня, в Андижане — 172 дня, Керках — 185 дней и в Ашхабаде — 202 дня. Поэтому здесь возможна культура более высоких сортов хлопчатника, и сама низменность обладает такими климатическими условиями для хлопководческого хозяйства, которые можно признать одними из лучших в Союзе.

Орошение этой низменности возможно из рек Куры и Аракса. Первая из них берет начало в горах М. Кавказа в болотистой котловине вблизи озера Чалдыр в Турции, на высоте около 2 тыс. *м* над уровнем океана. Окружающие горы не имеют вечных снегов. Это отрицательным образом сказывается на режиме реки и ее стоке. Обладая бассейном в 92 тыс. *кв. км*, Кура дает (у Мингечаура) годовой сток в 10—16 млрд. *куб. м*, тогда как, например, река По, обладающая бассейном в 75 тыс. *кв. км*, имеет годовой сток в 51 млрд. *куб. м*. Половодье на Куре у Мингечаура начинается в конце марта—начале апреля, проходит рядом волн, обусловленных разновременностью стока в различных частях бассейна (рр. Арагва, Алазань, берущие начало на Гл. Кавказском хребте), и продолжается около 3 месяцев, имея максимум с мая по начало июля; с августа по начало ноября на Куре проходят осенние паводки; вообще же половодье неустойчиво.

Аракс берет начало в Турции на высоте 3.283 *м* над уровнем Черного моря и имеет бассейн в 90 тыс. *кв. км*. Годовой сток Аракса колеблется от 6 до 12 млрд. *куб. м*. Половодье на Араксе у Карадонлы начинается в марте и достигает максимума в апреле, длится до середины июля, когда расход резко падает, и в конце июля, в августе и сентябре наступают летние минимумы, близкие к зимним минимумам.

Такой режим названных рек не может не сказываться на составе культур на поливных землях Закавказья. Хлопчатник, требующий летнего полива, в это время может получать воду лишь в ограниченных количествах. Таким образом, при отсутствии регу-

лирования стока рек Куры и Аракса, пределы расширению площади посева хлопчатника ставит вода. В то же время, весенние и осенние паводки могут быть использованы лишь культурами, отличающимися более коротким, нежели хлопчатник, вегетационным периодом с озимым севом. Такими культурами являются озимые пшеница и ячмень, имеющие в Восточном Закавказьи широкое распространение. Вследствие этого в Прикаспийской низменности мы встречаемся с двупольем — сочетанием озимого и ярового поля. Первое из них почти полностью занято пшеницей и ячменем, а второе хлопчатником.

4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ И ЕГО СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Многообразные и очень значительные естественные богатства края используются в настоящее время в очень небольших размерах и крайне экстенсивно. Исключение представляет Азнефть, отличающаяся высокоразвитыми формами индустриального социалистического производства.

За исключением некоторых районов — хлопководческих, табачных, виноградо-винодельческих — в массе своей сельское хозяйство края еще не вышло из полунатуральных форм патриархального быта, очень отсталой техники и примитивной системы хозяйствования. Земельный фонд используется очень экстенсивно: на пашни вместе с насаждениями приходится 21%, на кормовые угодья (сенокосы, выгоны и пастбища) — 37%; неудобья составляют 21%. В Прикаспийской низменности и Эриванской долине, где крайне недостаточное количество осадков не позволяет заниматься земледелием без искусственного орошения, почти вся существующая пашня поливная. Всего в Закавказьи 1.183 тыс. *га* поливной пашни.

Земельная обеспеченность Закавказского населения очень низка. Так, пашни и насаждений приходится на душу сельского населения в Азербайджане — 1,13 *га*, в Армении — 0,85 *га*, в Грузии — 0,62 *га* и в среднем по ЗСФСР — 0,85 *га*. Вся посевная площадь составляла в 1927 г. 2.115 тыс. *га*, из коих на Азербайджан приходилось 50%, Армению — 14% и Грузию — 36%. Поскольку в Закавказьи отсуствует правильный севооборот и повсеместно господствует неопределенная переложная система и пестрополье, постольку процент посева к пашне здесь не может служить показателем системы полеводства и скорее зависит от обеспеченности землей.

Господствующий зерновой хлеб обычно занимает от 66 до 98% посевной площади, что при полном отсутствии удобрения (даже навозного) истощает почву и понижает урожайность.

Различные культуры неравномерно распределены по территории края и сконцентрированы в определенных районах. В этом случае сказывается климатическое разнообразие края и резко выраженная в нем вертикальная зональность. Так, например, в Западной Грузии сосредоточено 80% всей закавказской кукурузы и здесь она занимает 90% всей посевной площади; пшеница и ячмень занимают в Азербайджане 82%, а в Армении даже 85% площади посевов. Озимые посевы преобладают в первом, а яро-

вые во второй, Грузия же в соответствии со своей орографией занимает промежуточное положение.

Из всей площади под табаком только в прибрежной полосе Абхазии сосредоточено 77% ее. Почти все посевы риса сосредоточены в Азербайджане. Размещение культур по территории края в большой степени зависит от высоты местности; такие культуры, как хлопок, табак, рис развиваются преимущественно на низменности (до 300 *м* над ур. моря). Исключение представляет лишь Эриванская долина (900 *м* над ур. моря) в Армении, где несмотря на высокий уровень и благодаря особым климатическим условиям население имеет возможность заниматься этими культурами. Отдельные культуры распределены в ЗСФСР так (в % к общей их площади):

Зоны (*м* над уровнем моря)	Всего посевов	Хлопок	Рис	Табак
Ниже 300	36,80	82,34	76,25	75,36
300— 600	15,13	4,48	9,61	17,13
600— 900	14,75	10,24	13,27	4,15
900—1.500	15,79	2,92	0,84	2,80
1.500 —2.100	15,86	0,02	0,03	0,56
Выше—2.100	1,67	—	0,00	—
	100,0	100,0	100,0	100,0

Промышленное виноградарство сосредоточено в Кахетинском районе (Грузия), Ганджинском уезде Азербайджана и в Эриванской долине. Промышленное садоводство развито в Горийском уезде Грузии, Кубинском уезде Азербайджана, Эриванской долине, Абхазии и Аджарии (мандарины, апельсины, лимоны).

Скотоводство ведется крайне примитивно. Как рабочий, так и продуктивный скот пользуется почти только подножным кормом и в зависимости от времени года перегоняется с летних на зимние пастбища и обратно. Чисто скотоводческие, скотоводческо-полеводческие и экстенсивные полеводческо-скотоводческие районы по преимуществу находятся на нагорьях. Здесь, как например, на Ахалкалакском плато и в Лори-Памбакском районе, можно встретить и интенсивные формы продуктивного скотоводства (швейцарское сыроварение и т. п.). В массе же своей скотоводство в Закавказьи имеет рабоче-продуктивное направление. Вследствие острого кормового кризиса и систематического недоедания закавказский скот отличается малорослостью, плохим экстерьером, низкой продуктивностью и слабосильностью.

До 900 *м* над уровнем моря полеводство преобладает над скотоводством, выше — хозяйства приобретают скотоводческо-полеводческий уклон.

Существенным подспорьем закавказского сельского хозяйства является шелководство, дающее крестьянству за сезон 6—7 миллионов рублей. Особо важными шелководческими районами являются в Азербайджане—Нухинский у., Нагорный Карабах и Нахичеванская ССР, в Грузии — Кутаисский и Озургетский, в Армении — Мегринский.

Развитие промышленности ЗСФСР в дореволюционные годы, благодаря колониальной политике, проводившейся в отношении всех национальных окраин, было чрезвычайно стеснено, вследствие чего из многочисленных и разнообразных месторождений

полезных ископаемых при больших запасах и возможностях в области сельскохозяйственного сырья (хлопок, табак, виноград, чайный куст, ценные породы древесины и друг.), при наличии огромных энергетических ресурсов в виде нефти, каменного угля и водной энергии, — широкой промышленной разработке здесь подверглась преимущественно лишь нефть, получившая не только союзное, но и мировое значение. Сравнительно заметное развитие, кроме того, получили еще медная, марганцевая и хлопкоочистительная отрасли промышленности.

Лишь после советизации Закавказье получает широкие возможности для развития своей промышленности. Уже к началу 1925/26 г. в основном заканчивается восстановительный период.

Быстрым темпом из года в год растет объем капитальных вложений в республиканскую промышленность, составляя в 1923/24 г. 1 млн. руб., в 1924/25 г. — 2 млн. руб., в 1925/26 г. — 8,9 млн. руб., в 1926/27 г. — 16,4 млн. руб., в 1927/28 г. — 23,5 млн. руб. и 28,97 млн. руб. в 1928/29 г., в общем более чем в три раза превысив основные капиталы ее к началу восстановительного процесса.

За этот период заново перестраивается на высокой технической базе шелкомотальное производство, сильный толчек получает развитие лесной и деревообрабатывающей промышленности, закладывается надежный фундамент для хлопчатобумажной промышленности, получившей возможность в силу последних достижений в области техники и организации текстильного производства (кортроп) перемещаться из старых текстильных центров к источникам сырья и местным потребительским рынкам. Хлопчатобумажная промышленность уже в начале предстоящего пятилетия насчитывает свыше 150 тыс. веретен, в том числе 100 с лишним тыс. новых и т. д. Кроме того, подготовляются к эксплоатации такие промышленные объекты как Ткварчельские месторождения каменного угля, Артикские месторождения строительного туфа и целый ряд других.

Валовая продукция народного хозяйства Закавказья в 1927/28 г. выразилась в 1.639 млн. руб., что на душу населения составляет 275 руб. Из указанной суммы на долю сельского хозяйства приходится 42% (растениеводство — 29%, в том числе зерновые — 14% и технические — 2,4%, животноводство — 11%), совершенно ничтожную роль пока играет продукция лесного хозяйства, составляющая всего 1,6%. Валовая продукция всей промышленности дает 38%, из коих на Азнефть приходится 16% и на мелкую около 10%.

Несмотря на всю свою отсталость, продукция сельского хозяйства Закавказья превышает продукцию промышленности края[1] вместе с Азнефтью. При этом необходимо учесть, что в составе валовой продукции сельского хозяйства наибольшим весом обладают совершенно почти нетоварные зерновые культуры и продукты животноводства, отличающегося в Закавказьи особой экстенсивностью. Все это кладет свой отпечаток и на все народное хозяйство края, несмотря на то, что оно обладает в то же время высшими формами индустриального производства в лице Азнефти.

[1] Продукция Азнефти исчислена путем сложения стоимости продуктов нефтеперегонки со стоимостью нефти, потребленной в сыром виде.

5. ЭНЕРГЕТИКА КРАЯ

Как уже указывалось, современная степень использования производительных сил края и состояние изученности их очень низки. При запасах гидроэнергии, достигающих 6 млн. л. с., мощность существующих гидростанций вместе с ЗАГЭС'ом не превышает 30 тыс. л. с. При наличии, кроме водной энергии, значительных количеств ископаемых видов топлива (нефть, кам. уголь), все народное хозяйство ЗСФСР обслуживается двигателями общей мощностью около 160 тыс. л. с., из которых до 121 тыс. л. с. приходится на Центральную станцию Азнефти.

Многоплеменное население Закавказья по переписи 1926 года составляет 5.860,3 тыс. человек. Плотность населения на 1 *кв. км* дает следующие показатели:

Западная Грузия	42 чел.
Восточная Грузия	35 „
Армения	30 „
Азербайджан	27 „

Наличие в Закавказьи больших промышленных и административных центров (Баку — 453 тыс. чел., Тифлис — 294 тыс. чел.) и крупных портовых городов приводит к повышенной пропорции городского населения, которое составляет: в Азербайджане — 28%, Армении — 19%, Грузии — 22%, а в среднем по Закавказью — 24%.

Современное распределение населения Закавказья по занятиям указывает, что степень использования производительных сил края невысока. Из всего числа лиц, в рабочем возрасте (3.099 тыс. чел.) занято в 1926/27 году было 64%; из них в сельском хозяйстве было занято 76%, в промышленности, транспорте и строительстве — 15%. Собственно в крупной промышленности работает только 4,3% всего количества занятых лиц.

Использование труда в сельском хозяйстве, отличающемся примитивностью, отсталой техникой, отсутствием правильных севооборотов и т. п. и в массе не вышедшем еще из полунатуральных форм, очень понижено.

Баланс труда на 1927/28 год обнаруживает, что около 15% трудового годового запаса сел.-хоз. населения не находит себе применения. Этот показатель наиболее высок в Грузии (19%) и ниже всех в Азербайджане (7%).

При всем этом использование населением орудий производства и двигательной энергии также незначительно: в Закавказьи 39% хозяйств не имеют совершенно рабочего скота, а 37% обладают недостаточным его количеством, располагая лишь одной головой, при минимальной упряжке в 2 головы (быки, буйволы); почти 44% хозяйств не имеют с.-х. инвентаря, при средних фондах в инвентаре на один *га* только в 2 р. 74 к.; на одного рабочего (без Азнефти) приходится только 0,49 *квт*, получаемых от первичных двигателей.

Кроме всего сказанного, надлежит отметить, что в настоящее время все производство края обслуживается крайне незначительным количеством квалифицированного персонала. Так, вся республиканская промышленность, дающая валовую продукцию в 111 млн. руб., обслуживается всего 135 техниками и 96 инженерами;

сельское хозяйство Закавказья с его 2,1 млн. *га* посевной площади, располагает 949 агрономами и ветврачами и 1.216 лицами с средним образованием.

Все эти особенности определили современную мозаичность и пестроту экономики края.

Рядом с мощным — американского масштаба — индустриальным социалистическим центром нефтяной промышленности Апшерона существуют еще хозяйства с примитивной техникой и патриархальным бытом. При наличии высокотоварных с.-х. районов, громадное большинство с.-х. населения не вышло еще из рамок полунатурального хозяйства. Точно так же наряду с высоко интенсивной эксплоатацией недр существуют еще совершенно неисследованные области. Такие контрасты, свидетельствующие о недостаточной экономической связи между различными производствами в крае или о слабом влиянии высокоразвитых форм производства на более низкие, со всей категоричностью выдвигают требование отыскать методы и формы такого влияния. Средством установления связи между промышленностью и сельским хозяйством страны и рычагом производственной и социальной реконструкции народного хозяйства в Закавказьи должны быть в первую очередь: электрификация, ирригация и транспорт.

Работу по восстановлению и использованию старого основного капитала республиканская промышленность почти целиком закончила к началу 1925/26 года.

К началу 1928/29 г. основной капитал республиканской промышленности по сравнению с 1925 г. увеличился в четыре с лишним раза. Этот бурный темп индустриализации Закавказья сопровождался широким строительством гидроэлектростанций (ЗАГЭС, Эривань, Абаша, Ленинакан, Аджарис-Цхали и друг.). Однако восстановительный и реконструкционный процесс в Закавказьи за последние годы обнаружил усиление диспропорции между развитием и состоянием промышленности и сельского хозяйства.

Наряду с крупными достижениями в области промышленности, в сельском хозяйстве наблюдалось не только заметное ослабление темпов, но в некоторых частях прямая задержка, а иногда и понижение их.

Изложенное заставляет особо внимательно остановиться на определении оптимального соотношения в темпах предстоящего развития отдельных отраслей народного хозяйства Закавказья. Не ослабляя принятого темпа индустриализации края, необходимо обратить серьезное внимание на развитие сельского хозяйства и в текущем пятилетии сосредоточить усилия на его производственной и социальной реконструкции. В то же время необходимо развернуть широкие разведки, изыскания, проектировку и подготовку для промышленного строительства, осуществляя в этой области сооружения, рентабельность коих уже достаточно выявлена и опирается на принцип приближения производства к источникам сырья.

Товарообмен Закавказья как с различными районами СССР, так и с заграницей достигает весьма значительных размеров. Так в 1926/27 г. весь чистый ввоз в Закавказье составил 327,8 млн. руб., в том числе из-за границы 11%; чистый вывоз выразился в 337,6 млн. руб., из коих за границу пошло 30,5%. Та-

ким образом, Закавказье имеет активный торговый баланс, и вывоз превышает ввоз на 9,8 млн. руб.; при этом эта активность баланса целиком зависит от активности его с заграницей (+89,7 млн. руб.).

Закавказье ввозит по преимуществу предметы личного потребления как промышленные, так и сельскохозяйственные (хлеб, мясо, молочные продукты, овощи), и орудия производства; вывозит же сырье и материалы и топливо.

Предметы личного потребления Закавказье получает из СССР (137 млн. руб.), вывозя часть из них за границу и по преимуществу в Персию; сырье вывозится как в СССР (11,8 млн. руб.), так и в европейские страны (32 млн. руб.), в то же время некоторая его часть получается из Персии (12 млн. руб.); топливо экспортируется за границу в очень значительных размерах и на внутренние рынки СССР направляется около 75% всего вывоза; орудия производства получаются как из СССР, так и из-за границы.

Роль Азнефти в торговом балансе, как по ввозу, так и в особенности, по вывозу очень значительна: без ввоза Азнефти и вывоза нефтепродуктов чистый ввоз в Закавказье составляет 272, 4 млн. руб., а вывоз 127,1 млн. руб. — в этом случае торговый баланс становится пассивным на 145,3 млн. руб.; по с.-х. товарам Закавказье вывозит больше чем ввозит лишь на 13,5 млн. руб., а промышленных товаров получает на 158,8 млн. руб.

В 1926/27 году Закавказье ввезло (в млн. руб.):

	На сумму	Откуда
Зерновые хлеба и крупы	30,9	Из Северного Кавказа, Нижнего Поволжья и Персии.
Мясо-сало	0,6	Из Северного Кавказа.
Молочные продукты и яйца	10,0	Из Северного Кавказа.
Картофель и прочие овощи	1,0	Из Северного Кавказа.
Сахар	30,0	Из Украины.
Железо, сталь и чугун	9,4	„ Украины и частью Урала.
Лесные материалы	13,7	„ Нижнего Поволжья (Сталинград).
Металлоизделия	39,3	„ Ленинградской обл. и ЦПР.
Машины, земледельческие орудия	25,8	„ Ленинградской обл. и ЦПР.
Минерал. стройматериалы (цемент)	13,5	„ Северн. Кавказа и из-за границы.
Текстильные товары	68,8	„ ЦПР.
Химико-фармацевтические	14,3	„ Ленинградской обл. и Урала.
Кожа выделанная и изделия	7,8	„ Северного Кавказа, ЦПР, Ленинградской обл. и из Персии.
Бумага и картон	8,1	„ Ленинградской обл., ЦПР и из-за границы.
Стеклянные изделия	8,9	„ ЦПР и Ленинградской обл.
Всего	282	

В 1926/27 году Закавказье вывезло (в млн. руб.):

	На сумму	Куда
Рыба и икра	12,6	В СССР и за границу (10%).
Фрукты и орехи	16,4	В СССР (ЦПР, Ленинградская обл.
Вино	7,4	В СССР (ЦПР, Ленинградская обл.
Минеральные воды	1,3	В СССР (ЦПР, Ленинградская обл.
Табак в деле	3,2	В СССР (ЦПР, Ленинградская обл.
Нефтепродукты	210,5	В СССР и за границу (31,5%).
Марганец	12,1	За границу.
Хлопок	21,8	ЦПР.
Шерсть	1,9	ЦПР.
Табак листовой	7,5	ЦПР, Ленинградская обл., Северный Кавказ, Украина.
Шелк и коконы	10,5	ЦПР, Ленинградская обл., за границу (22%).
Животные остатки (кишки)	3,7	СССР и за границу (16%).
Всего	310	

Все вышеприведенные данные с достаточной убедительностью определяют роль Закавказья в общесоюзной системе разделения труда. По этим данным Закавказье характеризуется как сырьевая база союзной промышленности (хлопок, шерсть, шелк, табак), как район производства ценных экспортных продуктов (икра, кишки, шелк) и как важнейшая топливная база СССР (нефть), при чем последняя представляет и важнейшую статью в экспортном балансе Союза. Отсюда вытекает, что Закавказье должно в дальнейшем всемерно развить перечисленные отрасли и расширить их путем введения новых (чай, солодковый корень, дубители, продукты горнодобывающей промышленности и т. п.), являющихся его специфической особенностью.

Будучи по преимуществу районом аграрным, Закавказье почти все потребление городов и промышленных центров строит на завозе продуктов питания из Северного Кавказа. Отсюда Закавказье получает хлеб, корм для городского скота, мясо, молочные продукты, яйца и значительные количества овощей и картофеля. Такое положение для Закавказья нельзя признать нормальным.

На 70% всей освоенной полеводством площади зерновые культуры, расположенные в более высоких зонах, не встречаются с сырьевыми субтропическими культурами, а потому развитие хлебных злаков не исключает, а напротив подкрепляет форсирование производства сырьевых культур. Что же касается продуктов животноводства (мясо, молоко, яйца и т. п.), то и это последнее, располагая весьма ценными альпийскими пастбищами и сосредоточиваясь в зоне выше 900 метров над уровнем моря, может и должно развиваться без всякого ущерба для технических и сырьевых культур. Это внутреннее распределение функций и разделение труда в Закавказьи позволяет поставить вопрос о том, чтобы здесь получили достаточное развитие районы, могущие в той или иной части, если не в целом, взять на себя снабжение продуктами питания собственных городов и создать новый источник для вывоза за пределы ЗСФСР (швейцарский сыр и т. п.). Реконструкция и вовлечение в товарный оборот этих зерновых и скотоводческих районов Закавказья, — районов, где в настоящее время натурализация хозяйства особенно велика, — с достаточной полнотой предусматривается планом.

Наконец, последний особо важный вопрос, разрешение которого лежит в основании построения плановых предположений в ЗСФСР, это — вопрос о квалифицированных кадрах. Выше уже указывалось то совершенно незначительное количество квалифицированного персонала, который обслуживает народное хозяйство Закавказья; сосредоточить организационные усилия плана на всемерном расширении этих кадров является одной из серьезнейших его задач. Однако квалифицированный персонал лишь в том случае действительно сумеет добиться поставленных ему целей, если общий культурный уровень населения будет достаточно высок. Поэтому все вопросы народного образования в закавказском плане приобретают особую актуальность.

Все вышеизложенные соображения легли в основание построения пятилетнего плана развития и реконструкции народного хозяйства ЗСФСР.

IV. ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЗСФСР

1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Потребление электрической энергии по республикам

Азербайджан. а) Азнефть. На основе намеченной программы добычи нефти (7.658 тыс. *т* в 1927/28 г. и 13.800 тыс. *т* в 1932/33 г.), а также снижения удельных расходов энергии на тонну добычи с 33 *квтч* до 30 *квтч*, вследствие большего применения глубоких насосов при добыче, определена потребность в электроэнергии для Азнефти.

Остальные потребители электростанций Азнефти учтены в размере 12% в 1927/28 г. и 15% в 1932/33 г. от потребления Азнефти.

Суммарная потребность в электроэнергии по электростанциям Азнефти может быть намечена в таком объеме:

1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
295 млн. *квтч*	500 млн. *квтч*	70

б) Ганджинский район. Остальные (кроме Азнефти) потребители электрической энергии в Азербайджане сосредоточиваются в районе гор. Ганджи. К городским потребителям нужно отнести текстильную промышленность. Уже построенная на 66 тыс., расширяемая к концу пятилетия до 132 тыс. веретен хлопчатобумажная промышленность потребует около 36 млн. *квтч* электрической энергии. Среди других потребителей можно отметить Таузский цементный завод с годовой потребностью в 4,5 млн. *квтч* и маслобойный завод с годовой потребностью 5,5 млн. *квтч*. К разряду крупных потребителей можно отнести нефте-и керосино-перекачечные станции. Силовое оборудование керосинопровода уже изношено и, естественно, придется переходить на электроэнергию. Станции нефтепровода оборудованы сравнительно новыми двигателями внутреннего сгорания, но при дешевой гидроэнергии вполне целесообразно было бы перейти на электромоторы. Наиболее крупным потребителем электрической энергии явится механическое орошение 30 тыс. *га* земли с годовым расходом электрической энергии около 40 млн. *квтч*. Последнее может быть осуществлено только при наличии мощной централи с недорогой энергией. В цифрах все потребление Ганджинского района можно выразить следующим образом:

1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
7 млн. *квтч*	120 млн. *квтч*	1.600

Грузия. Значительное развитие народного хозяйства ЗСФСР, в частности нефтехозяйства, продукция которого должна пойти главным образом к портам Черного моря, увеличивает грузооборот республик.

В связи с этим должна быть проведена некоторая реконструкция транспорта. Электрификация Сурамского перевала уже частично разрешает эту проблему, увеличивая провозную способность нефтяной магистрали Баку — Черное море.

Этот новый потребитель уже к концу пятилетия возьмет около 30% (44 млн. *квтч*) всей потребной Грузии электроэнергии.

Среди других потребителей необходимо отметить промышленность по производству строительных материалов. К концу пятилетия годовое потребление электрической энергии в этой отрасли промышленности достигает 10 млн. *квтч*. Горная и топливная (брикетирование) промышленность при намеченной программе добычи угля (530 тыс. *т* в 1932/33 году) потребует до 8,5 млн. *квтч*.

В связи с сооружением нефтепровода Баку—Батум сильно развивается нефтехозяйство Батума. Его потребность в энергии на 1932/33 год выразится цифрой порядка 19 млн. *квтч*.

Весьма солидным потребителем электрической энергии явится коммунальная и бытовая нагрузка (Тифлис, Кутаис, Батум и проч.).

Общая потребность в электроэнергии всей Грузии может быть представлена такими цифрами:

1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
28 млн. *квтч*	140 млн. *квтч*	420

Такое бурное развитие потребления имеет место преимущественно вокруг новых энергетических баз, из которых одна (ЗАГЭС) уже эксплоатируется, а другая (РионГЭС) должна вступить в работу в 1931/32 г.

Армения. Создаваемый энергетический центр в виде гидроэлектрической станции (ДзораГЭС) дает мощный толчок развитию промышленности. Наличие дешевой энергии вызывает к жизни совершенно новое энергоемкое химическое производство, которое в 1932/33 г. потребит до 46,5% (40 млн. *квтч*) всей электроэнергии, необходимой для промышленности Армении. Второе место занимает текстильная промышленность (г. Ленинакан) с годовым потреблением до 18 млн. *квтч*. Солидное место занимает цветная металлургия с потреблением до 12 млн. *квтч*. Строительные материалы здесь также получают сильное развитие, предъявляя спрос на энергию в количестве 9 млн. *квтч*. Сельское хозяйство помимо своих специальных электрических станций потребует со стороны до 5 млн. *квтч*.

Таким образом, общая потребность в электроэнергии по всей республике может быть выражена следующими цифрами:

1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
15 млн. *квтч*	100 млн. *квтч*	565

Общее потребление электрической энергии в ЗСФСР

Динамика развития потребителей электрической энергии по всей ЗСФСР по отпр. вар. дана следующей таблицей (в млн. *квтч*).

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
1. Промышленность	36	250	600
2. Коммунальные нужды	45	93	106
3. Транспорт	3,5	40	1.040
4. Сельское хозяйство	1,5	50	3.200
Итого	86	433	400
5. Промышленность Азнефти	264	430	63
Всего	350	863	150

Соответственно этой потребности можно наметить следующую выработку электрической энергии (в млн. *квтч*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
1. Районные станции	380	955	150
2. Все прочие	32	65	105
	412	1.020	147

По оптимальному же вар. потребление электрической энергии вырастает до 1.100 млн. *квтч*, при выработке 1.300 млн. *квтч*

Капитальное строительство

Соответственно принятому плану развития потребления энергии электростроительство можно наметить в таком объеме.

Заканчиваются сооружением и пускаются в 1931/32 году в работу РионГЭС мощностью в 21 тыс. *квт* и ДзораГЭС — 20 тыс. *квт*.

В этом пятилетии начинаются постройкой Кара — Сахкал мощностью в 30 тыс. *квт* и КанакирГЭС—15 тыс. *квт*, из коих первый вступает в работу в1932/33 году.

Устанавливается новая мощность порядка 20 тыс. *квт* путем расширения Риона или ЗАГЭС'а на соответствующую мощность, потребную при электрификации равнинного ж.-д. участка Тифлис—Хашури и ферро-марганцевого производства.

Помимо этого, необходимо сооружение ряда местных коммунальных и сельских электростанций.

Для того, чтобы не оказаться в хвосте развития потребителей (ферро-марганца и др.) и не тормозить их отсутствием энергии, необходимо в этом пятилетии провести подготовку или начало работ по созданию и расширению энергетической базы. В состав таких работ можно включить начало работ по сооружению гидрорегулирующей централи в Грузии и новую мощность в Азербайджане (расширение Кара—Сахкала—Шамхор).

Выдвигаемая проблема дашкесанского металла не может разрешаться без подготовки соответствующей энергетической базы. В качестве последней может быть намечено большее расширение Кара — Сахкала, Тертера, Шамхор.

На основе намечаемого электростроительства можно принять следующую мощность станций (тыс. *квт*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
1. Районные	15	100	565
2. Коммунальные и сельские	13	45	246
3. Фабрично-заводские . . .	8	14	75
4. Прочие	1	1	0
Итого	37	160	332
5. Станции Азнефти	85	123	45
Всего	122	283	132

Необходимые для осуществления намеченного строительства капитальные вложения можно наметить в следующем объеме (в млн. руб.):

1. Районные электростанции и линии передач	90
2. Местные »	18
3. Сельские	10
4. Изыскания	4
Всего	122

Топливо

Местным топливом для ЗСФСР являются нефть и каменный уголь. Однако, нефть представляет большую ценность как экспортный продукт, а потому необходима строжайшая экономия в ее расходовании. Уголь Тквибульского месторождения идет исключительно как топливо; ткварчельские же угли, как коксующиеся, будут применены для металлургии. Программа добычи угля намечается следующая (в тыс. *т*):

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Ткибули	105	125	150	200	230
Ткварчелы . . .	—	—	—	100	300
	105	125	150	300	530

Форсированная добыча угля и снабжение промышленности гидроэлектрической энергией при интенсивном развитии народного хозяйства позволяет задержать темп роста или даже снизить абсолютную цифру потребления нефти и ее продуктов.

Простое сопоставление роста потребления топлива и валовой продукции промышленности говорит о происходящих сдвигах.

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост в %
1. Потребление топлива промышл.—техн. группой (в тыс. *т*)	1.010	1.531	151,5
2. Валовая продукция промышл. (в млн. рублей)	598,7	1.377,5	230

Более сильный темп роста валовой продукции промышленности происходит главным образом за счет снабжения промышленности гидроэнергией.

В топливном балансе довольно ярко отразилась тенденция к переходу от привозного топлива на местное. Древесное и привозное топливо за пятилетие уменьшается не только по своему относительному, но и по абсолютному значению. Несколько снижается по удельному весу и потребление нефти.

Значительное сокращение потребления нефти может быть достигнуто в будущем пятилетии в связи с разрешением проблемы снабжения гидроэлектроэнергией Азнефти (Больш. Кара-Сахкал, Самур, Сулак).

Отдельные составляющие топливного баланса приведены в нижеследующей таблице:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
1. Нефти в тыс. *т* натурального топлива	616,6	860	140
2. Дрова в тыс. *куб. м*	260	240	92
3. Древесн. уголь тыс. *т* натур. топлива	3	5	167
4. Довтопливо „ „ „ „	20	10	50
5. Местный уголь „ „ „ „	70	269	385

Показатели энерговооруженности

Текущее пятилетие значительно подвинет ЗСФСР по пути индустриализации. Промышленность помимо сильного абсолютного развития переходит на более высокую техническую ступень.

Указанное положение может быть подтверждено следующими показателями:

	1927/28 г.	1932/33 г.
1. Вооруженность рабочего в *квт* перв. двиг. на рабочего (мех. и электр. двигатели):		
а) без промыслов Азнефти	0,49	1,44
б) с Азнефтью	1,88	2,63
2. Потребление энергии в промышленности на одного рабочего в *квтч*	3.900	6.000
3. Степень электрификации промышл. (%)	85	95
4. Потребление электрической энергии на одного жителя в *квтч*:		
а) без промыслов Азнефти	14	65
б) с Азнефтью	58	128

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пятилетний план развития промышленности Закавказья, преследуя цели скорейшей индустриализации края, исходит в своих проектировках из более повышенных темпов, чем в среднем по Союзу. При этом план в своей экономической и народно-хозяйственной установке ориентируется на создании в крае крупного производства, базирующегося на дешевой гидроэнергии, запасы которой в Закавказьи огромны; на всемерном использовании горных богатств для развития горной и горно-заводской промышленности (в том числе: топливной промышленности, черной и цветной металлургии, включая ферро-марганец, химической, базирующейся на дешевой гидроэнергии и т. д.); на производстве строительных материалов, особенно горного происхождения (туф, пемза, цемент и др.); на рациональном использовании лесных ресурсов для лесообрабатывающей промышленности; на максимальном использовании разнообразного местного сельскохозяйственного сырья, учитывая при этом как задачи индустриализации ЗСФСР, так и интересы союзной промышленности, работающей на этих видах сырья (хлопок и др.).

В свете этих установок будущая промышленность Закавказья к концу пятилетия вырисовывается в следующем виде (см. таблицу на стр. 377).

Основные фонды промышленности, показывая по сравнению с 1925/26 г. (начало реконструктивного периода) на 1/X 1928 г. рост в четыре раза и по сравнению с той же датой к концу пятилетия в 12,5 раз, за период пятилетнего плана увеличиваются более чем в 3 раза.

Отраслевая структура промышленности в течение пятилетия изменяется в сторону заметного снижения удельного веса текстильной, пищевкусовой и хлопкоочистительной отраслей, получивших значительное развитие в предшествовавший период за счет роста топливной, горной, химической, строительной и лесной отраслей промышленности.

Вследствие этого повышается удельный вес группы «А» (с 35,5% до 57,7%), и закавказская промышленность в целом, таким образом, даже без Азнефти специализируется на производстве средств производства, что в дальнейшем т.-е. за пределами пятилетия, должно еще более усилиться.

Динамика основных фондов государственной промышленности ЗСФСР, подведомственной ВСНХ республик Закавказской федерации и СССР, за время с 1/X—1925 г. по 1/X—1933 г.

(в тыс. руб. по неизменным ценам 1926/27 г.)

№№ по порядку	Отрасли промышленности	Основные капиталы на 1/X каждого года			В % к 1925 г.		1933 г. в % к 1928 г.	В % к итогу		
		1925 г.	1928 г.	1933 г.	1928 г.	1933 г.		1925 г.	1928 г.	1933 г.
	Группа „А"									
1	Топливная	672	2.063	26.163	306	3.890	1.270	2,4	1,8	7,5
2	Горная	1.491	4.213	28.505	283	1.901	675	5,4	3,7	8,2
3	Металлическая	4.039	11.794	35.873	290	890	304	14,5	10,2	10,3
4	Строительная	1.501	5.759	33.043	384	2.200	573	5,4	5,0	9,5
5	Лесная и деревообделочная	1.075	9.288	44.733	860	4.150	483	3,9	8,0	12,8
6	Химическая	855	748	16.315	86	1.900	2.175	3,1	0,7	4,7
7	Хлопкоочистительная Г. Х. К-та	2.690	7.050	16.494	263	613	233	9,7	6,1	4,7
	Итого по группе „А"	12.323	40.915	201.126	333	1.640	495	44,4	35,5	57,7
	Группа „Б"									
8	Текстильная	4.123	34.057	74.708	825	1.810	218	14,8	29,5	21,4
9	Кожевенная	1.257	2.042	3.352	162	268	165	4,5	1,8	1,0
10	Бумажная	—	—	11.000	—	—	—	—	—	3,1
11	Пищевкусовая	8.999	34.141	53.441	380	598	157	32,5	29,5	15,3
12	Соляная	—	1.736	2.041	—	—	117	—	1,5	0,6
13	Полиграфическая	1.048	2.595	3.272	246	311	126	3,8	2,2	0,9
	Итого по группе „Б"	15.427	74.570	147.814	483	960	197	55,6	64,5	42,3
	Всего по промышл. ЗСФСР (гр. „А" + гр. „Б")-без Азнефти	27.750	115.485	348.940	415	1.250	302	100,0	100,0	100,0
	Азнефть	нет свед.	628.800	1.072.400	—	—	170	—	—	—

Примечание. В таблицу не включены основные капиталы существующих предприятий марганцевой промышленности, учтены лишь капитальные вложения на организацию ферромарганцевого производства—5 млн. руб.

Капитальные вложения. Намеченный объем капитальных вложений на пятилетие определяется следующими цифрами (в тыс. руб. по неизменным ценам):

Показатели	Группа „А"	Группа „Б"	Всего	% нового строительства	
				Гр. „А"	Гр. „Б"
А. Вся промышленность	1052504,3	99627,6	1152131,9	41,7	86,0
в том числе:					
а) Союзная	909273,0	4670,0	913943,0	38,7	38,5
в том числе:					
Азнефть	852000,0	—	852000,0	36,5	—
Арммедь	10800,0	—	10800,0	—	—
Хлопкоочистительная и маслобойная	7574,0	4670,0	12244	18,8	38,5
Каменноугольная (Ткварчелы)	22000,0	—	22000	100,0	—
Артикский туф	3900,0	—	3900,0	100,0	—
Организация черной металлургии в ЗСФСР	13000,0	—	13000,0	100,0	—
б) Республиканская . . .	143231,0	94957,6	238188,9	63,2	82,0
Б. Промышленность (без геологоразведок НТУ и стройконтор	1040067,4	99627,6	1139695,0	41,7	86,0

В целом по промышленности новое строительство составит 45,5%, отдельно—по союзной 38,5%, по республиканской—70,5%.

Союзная промышленность Закавказья, как видно из таблицы, почти целиком попадает в группу «А». Большая часть капитальных затрат по республиканской промышленности также приходится на гр. «А»—143,2 млн. руб. против 95,0 млн. руб. по гр. «Б».

Намечаемые капитальные вложения по республиканской промышленности следующим образом распределяются между отдельными отраслями:

Отрасли промышленности	Сумма капитальных вложений в тыс. руб.
Группа „А"	
1. Топливная	2.800,0
2. Горнорудная	13.827,0
3. Металлическая	29.396,5
4. Строительная	25.915,8
5. Лесная и деревообделочная	38.573,0
6. Химическая	17.209,0
7. Шелкообрабатывающая .	4.173,0
8. Геологоразведки и научно-исследовательские работы	11.337,0
Итого по группе „А" .	143.231,3

Отрасли промышленности	Сумма капитальных вложений в тыс. руб.
Группа „Б"	
9. Текстильная и швейная .	50.178,6
10. Кожевенная	2.074,0
11. Пищевкусовая	29.787,0
12. Бумажная	11.000,0
13. Полиграфическая	1.268,0
14. Фарфоро-фаянсовая . . .	20,0
15. Соляная	630,0
Итого по группе „Б" .	94.957,6
Всего (гр. „А"+гр. „Б")	238.188,9

По группе «А» особенное развитие в пятилетнем плане получает промышленность, производящая строительные материалы, и деревообделочная. Заканчиваются постройкой два мощных цементных завода (один в Грузии и один в Армении), расширяются и реконструируются существующие два цементных завода в Азербайджане (Кишлинский и Таузский), после чего ЗСФСР совершенно освобождается от ввоза цемента, который в настоящее время на 60% потребности привозится из РСФСР и УССР. В последний год пятилетия закладываются еще один крупный цементный завод в Азербайджане (8 млн. руб.) и завод оконного и бутылочного стекла в Грузии (12 млн. руб.). Организуется ряд производств, по обработке камня, гранита, горных конгломератов, мрамора, добыче кровельных сланцев, выработке алебастра, извести, плавке базальта и т. д., и т. п. Строится свыше 20 новых лесопильных заводов, в том числе три стоимостью в 4,1; 4,4 и 5,7 млн. руб. деревообделочные комбинаты—в Ахметах, на реке Кодор и лесопильный завод на реке Бзыби, около 15 различных деревообделочных фабрик (фанеро-резальных, клепочных, по производству обозных деталей и т. д.), стоимостью в среднем порядка 1 млн. руб. каждая. Работа лесной и деревообделочной промышленности в значительной степени рассчитана на экспорт.

В области горной промышленности форсируется разработка месторождений серного колчедана (в Чирагидзоре, в Азербайджане, и в Танзуте, в Армении); ставятся промышленные разведки на медь в Белоконах, цинк в Мехманах и на свинец в Гюмюшлуге; расширяется разработка анийской пемзы в Армении, на которую строительство предъявляет большие требования; организуется нафталанное производство, продукция которого пойдет на экспорт; расширяется баритовое производство, занимающее в Союзе первое место как по запасам, так и по добыче, и т. д.

В области металлического производства подготовляется постройка медеплавильного завода в Белоконах, свинцового завода в Гюмюшлуге, цинкового завода в Мехманах; начало их постройки ставится в зависимость от выяснения запасов и благонадежности соответствующих рудных месторождений. Наконец, в течение пятилетия Закавказье обогащается одним новым металлообрабатывающим заводом, строющимся в Тифлисе, стоимостью в 4 млн. руб., а также выдвигается организация ферро-марганцевого производства, на что предусматривается сумма порядка 5 млн. руб.

В области химии проектируется постройка двух кислотных заводов в Аллавердах (Армения) и в Баку, которые будут снабжать серной кислотой «Азнефть». Постройкой двух заводов (в Гандже и Аллавердах) кладется начало производству медного купороса, в котором так нуждается садово-виноградное хозяйство Закавказья и который в настоящее время ввозится из-за границы. Строятся заводы в Армении, которые будут снабжать сельское хозяйство Закавказья удобрителями. Намечается постройка иодового завода в Баку, завода дубильных экстрактов в Абхазии, которые до некоторой степени сократят ввоз этих товаров из-за границы, лесохимического завода и других менее важных производств.

Запроектирован большой план геологоразведывательных работ, предполагающий разведку до 40 различных ископаемых, в том числе 11 медных месторождений, 11 цинковых, свинцовых и полиметаллических руд, 4-х новых нефтеносных районов (Гурийский, Кахетинский, Нафталанный); 3-х новых месторождений марганца, 3-х месторождений железной руды и магнитных песков, месторождения серного колчедана, каменного угля, огнеупорных глин, золота, минеральных источников и т. д.

В группе «Б» выделяются текстильная, пищевкусовая и бумажная промышленность.

Текстильная промышленность уже к началу пятилетия совершенно заново перестроила свое шелкомотальное производство на высокой технической основе; в течение пятилетия предполагается построить еще лишь одну шелкомотальню и произвести ряд второстепенных работ, как-то: жилстроительство, капитальный ремонт и т. д. В 1928/29 году закончены также постройкой хлопчатобумажная прядильно-ткацкая фабрика в Гандже на 66 тыс. веретен и 2 тыс. ткацких станков и прядильная фабрика в Ленинакане на 40 тыс. веретен. На пятилетие, кроме того, намечается постройка второй прядильной фабрики в Ленинакане на 60 тыс. веретен, ткацкого отделения, которое будет обслуживать обе фабрики, на 2,5 тыс. станков, красильно-отделочного отделения на 3 тыс. кусков в день и одной трикотажной фабрики. В Гандже также предполагается построить вторую прядильно-ткацкую фабрику на 66 тыс. веретен и на 2 тыс. ткацких станков и одну красильно-отделочную фабрику. В Баку предположено построить кенафную фабрику, которая будет работать на местном сырье, обслуживая мешками хлопкоочистительную промышленность Закавказья. В Тифлисе заканчивается постройкой строящаяся суконная фабрика, рассчитанная на обслуживание местного рынка. Значительные реконструктивные работы намечаются по хлопчатобумажной фабрике им. Ленина в Баку, стоимость которых оценивается в сумме 4 млн. руб.

По пищевой промышленности следует отметить постройку двух сахарных заводов, шести консервных заводов (по два в каждой республике), которые значительно усилят переработку садово-огородного сырья, а также реконструкцию и расширение промыслов «Азрыбы», на что предусматривается 12 млн. руб.

Наконец, Закавказье к концу пятилетия получает первую бумажную фабрику производительностью в 16,5 тыс. *m* бумаги, которая будет снабжать местный рынок.

Из объектов союзного значения следует указать на артикский туф и ткварчельский каменный уголь, промышленное значение которых окончательно установлено. С 1928/29 г. разработка туфа фактически началась. В пятилетнем плане ставится проблема об организации в Закавказьи производства черной металлургии на базе ткварчельских коксующихся углей и железных руд либо Дашкесана, либо Керчи. В связи с тем выступают три возможных проекта постройки металлургического завода в ЗСФСР:

1) завод на берегу Черного моря (в Очемчирах) на ткварчельском угле и керченской железной руде, которой при обратном свободном рейсе загружаются пароходы, доставляющие уголь из Ткварчел в Керчь;

2) завод в Дашкесане на ткварчельском угле и дашкесанской руде и

3) завод в Ткварчелах на местном угле и привозной дашкесанской руде.

Для решения этой проблемы пятилетним планом намечается проведение следующих мероприятий: окончание геологоразведочных и исследовательских работ по дашкесанскому месторождению; уточнение имеющихся изысканий по жел.-дор. ветке Дашкесан—Ганджа и постройка ее; изготовление проектов рудника и начало постройки его; разработка проектов нескольких вариантов постройки металлургического завода в Закавказьи и начало постройки его.

На осуществление намеченных мероприятий предусматривается 13 млн. руб. затрат на пятилетие.

Валовая продукция союзной и республиканской промышленности в неизменных отпускных ценах 1926/27 г. дает следующий темп роста за пятилетие:

Показатели	1927/28 г.	1932/33 г.	Итого	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	
	Млн. руб.			Гр. „А"	Гр. „Б"
Вся промышленность .	598,7	1.377,5	230,0	214,0	340,0
В том числе:					
а) республиканская .	110,6	400,1	362,0	382,0	352,0
б) союзная	488,1	977,4	200,0	201,0	189,0
В том числе Азнефть .	447,8	855,2	190,0	163,0	—

Республиканская промышленность растет быстрее союзной, группа «Б»—быстрее группы «А» по промышленности в целом и группа «А»—быстрее группы «Б» по одной республиканской промышленности.

По группе «А» быстрым темпом растет продукция горной промышленности—655%, строительной—500%, химической—618% и т. д.

В группе «Б» резко выделяется текстильная промышленность, показывающая рост за пятилетие в 655%, который необходимо отнести, главным образом, за счет производственной активизации всех тек капиталов, которые были вложены в нее до начала пятилетия.

Движение рабочей силы по республиканской и союзной промышленности показывают следующие цифры.

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	Прирост в абсолютн. цифрах
Всего по промышленности . .	73.604	105.696	145,0	32.092
В том числе:				
а) республиканская . . .	24.888	52.774	211,0	27.886
б) союзная	48.716	52.922	108,0	4.206
В том числе Азнефть	46.000	47.000	102,0	1.000

Прирост рабочей силы поровну распределяется между гр. «А» и «Б»(16.157 и 15.935). Основная масса прироста приходится на текстильную промышленность, дающую 11.037 новых рабочих, шелкомотальную—3,6 тыс. раб., строительную—6 тыс. раб. и т. д.

Одной из важнейших задач предстоящего пятилетия будет своевременная подготовка необходимых Закавказью кадров ква-

лифицированной рабочей силы, которые были бы в состоянии обеспечить бесперебойное развертывание промышленности и в первую очередь текстильной, где недостаток в квалифицированной силе ощущается уже сейчас.

Качественные показатели по республиканской промышленности Закавказья запроектированы в следующем виде: при росте основных фондов на 176%, рабочей силы на 111%—продукция растет на 244%. Производительность труда в целом по государственной промышленности (без хлопкоочистительной) повышается на 71%, отдельно по республиканской на 75%, по Азнефти на 59%. Снижение себестоимости Закгоспланом запроектировано на 25,5%. Все эти показатели отстают от соответствующих средних по Союзу, что в значительной мере необходимо отнести за счет недостаточной квалификации широких слоев рабочей силы, вовлекаемой Закавказьем в совершенно новые для него производства, организуемые в пятилетие. Запроектированное Закгоспланом повышение зарплаты на 26,5% по всей государственной промышленности и на 29% по промышленности без Азнефти также отстает от средней наметки по Союзу. Это последнее обстоятельство объясняется, главным образом, структурными особенностями закавказской промышленности, в которой большой удельный вес имеют отрасли с относительно низкой зарплатой (текстильная и пр.).

Местная сырьевая база для намеченных к развертыванию отраслей промышленности, обрабатывающей сельскохозяйственное сырье, как, напр., коконы, шерсть, кожи и т. д., представляется достаточно напряженной в течение всего пятилетия и лишь к концу его будет приведена в соответствие с производственной мощностью промышленного аппарата. Поэтому пятилетний план должен обратить на нее сугубое внимание. В остальном ее можно признать в общем подготовленной.

Намечаемый план промышленного строительства Закавказья уже в течение одного пятилетия существенным образом изменяет его народно-хозяйственную структуру, повышая роль индустриального производства, что видно из следующей таблицы:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Валовая продукция сельского хоз-ва (млн. руб.)	576,3	979,6	170,0
„ „ госпром. (млн. руб.)	598,7	1.377,5	230,0
В том числе без Азнефти	150,9	522,3	345,0
Итого	1.175,0	2.200,8	187,0
Удельный вес с.-х. производства (в %)	49,0	41,5	87,5
„ „ промышленности (в %)	51,0	58,5	112,0
Промышл. продукция на душу населения (в руб.)	99,5	201,0	202,0
В том числе без Азнефти	25,1	77,5	309,0

Доля промышленности в общем народно-хозяйственном производстве Закавказья растет с 51% в 1927/28 до 58,5% в 1932/33 г., промышленная продукция на душу населения к концу пятилетия удваивается с Азнефтью и более чем утраивается без нее.

Удельный вес Закавказья в Союзе по продукции государственной промышленности без Азнефти повышается за пятилетие с 1,48% до 1,98%, удельный вес вместе с Азнефтью снижается с

5,5% до 4,45%, что объясняется более медленным темпом развития нефтяной промышленности по сравнению с остальной промышленностью Союза.

В текущем пятилетии Азнефть выступает как громадный фактор подъема и реконструкции народного хозяйства Закавказья. Потребности экспорта нефтепродуктов обусловливают необходимость электрификации Сурамского перевала, а в дальнейшем и участка Тифлис—Хашури. Этот потребитель вызывает необходимость гидроэлектростроительства в указанном районе, где и сооружаются две станции—ЗАГЭС и РионГЭС, комбинированная работа которых на 30% пойдет на указанные нужды. Постройка же этих станций явится стимулом для организации целого ряда промышленных производств Грузии.

Те же потребности Азнефти вызывают необходимость строительства двух нефтепроводов общей пропускной способностью в 2,5 млн. *m*, широкого строительства нефтеперегонных заводов в Батуме и т. п.

Для нужд Азнефти развивается разработка серного колчедана и сернокислотное производство, добыча флоридиновых глин, цементное и этернитовое производство, разработка строительных материалов и т. п. Весьма значительно влияние Азнефти и на создание ряда производств, обслуживающих потребительские нужды занятых в Азнефти рабочих; сюда относятся швейная, мукомольная, текстильная и проч. обрабатывающие отрасли промышленности Баку. Наконец, передавая в республиканский бюджет ЗСФСР 3 р. 66 к. с тонны фактически добываемой нефти, Азнефть оказывает исключительное влияние и на развитие социально-культурной жизни края.

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Намеченная планом реконструкция сельского хозяйства Закавказья, увязанная с наиболее полным использованием благоприятных экономических и природных (зональных) условий страны, ставит перед народным хозяйством следующий ряд важнейших конкретных задач.

1. Всемерное ускорение подъема сельского хозяйства как в направлении укрепления и поднятия индивидуальных середняцких и бедняцких хозяйств, дающих основную массу валовой продукции, так и в особенности в направлении максимального производственного кооперирования, коллективизации крестьянских хозяйств и организации мощных совхозов.

2. В соответствии с общими задачами реконструкции сельского хозяйства Союза, в системе которого сельскому хозяйству Закавказья принадлежит роль сырьевой базы промышленности и района ценных культур и продуктивного скотоводства—максимальное форсирование в нижней зоне полевых технических культур (хлопок, табак, кенаф, кунжут, рами и др.), виноградарства, садоводства и огородничества, чайной и прочих субтропических культур, вместе с мелкими отраслями животноводства, а в средней и верхней зоне—скотоводства, и, в первую очередь, молочного хозяйства и мясо-шерсто-молочного овцеводства.

3. В районе зернового хозяйства—максимальное укрепление рационализация зернового хозяйства с расширением за счет залежей и менее интенсивных угодий.

4. Максимальное внедрение в полеводство кормовых трав, корне- и клубнеплодов, в целях расширения кормовой базы, реорганизации животноводческого хозяйства, интенсификации полеводства и организационной увязки его с животноводством.

5. Сочетание всех процессов развития отдельных культур с широко развернутой агрикультурной и опытной работой, при надлежащем обеспечении организаторскими квалифицированными силами для осуществления неотложных мероприятий.

6. Усиление темпа дорожного строительства и улучшение существующей сети; форсирование оросительных и осушительных работ путем реконструкции существующих туземных оросительных систем, и, главным образом, нового крупного ирригационного строительства; срочное проведение землеустройства; все эти мероприятия вместе с мелиорацией должны стать предпосылками максимального развития производительных сил в сельском хозяйстве и разрешения важнейших народно-хозяйственных задач—перехода населения от кочевого и полукочевого хозяйства к культурному замледелию на зимних и альпийскому хозяйству на летних пастбищах.

7. Значительное расширение строительства по индустриализации и электрификации сельского хозяйства, вместе с широко осуществляемой механизацией, подводящей под сельское хозяйство высшую техническую базу, явится фактором преобразования мелкого, раздробленного, плохо организованного и малодоходного крестьянского хозяйства—в сторону его укрупнения и обобществления, увеличения его товарности и доходности.

8. Достижение благодаря этим мероприятиям в кратчайший срок максимальных эффектов по увеличению посевных площадей, по росту поголовья, поднятию урожайности как ценных культур, так и зерновых, увеличению норм выхода животноводческих продуктов, росту валовой продукции и товарной массы и социальной реконструкции сельского хозяйства (росту обобществленного сектора).

Организация территории

Ирригация. Отправной вариант пятилетнего плана ирригационного строительства ЗСФСР разработан на основе задания: подготовить путем применения всех видов ирригационных мероприятий как строительных, так и эксплоатационных наибольшее количество поливных и хлопковых площадей в хлопковых районах для максимально возможного снабжения хлопком союзной текстильной промышленности, а также подготовить необходимое количество поливных земель в смежных нехлопковых районах—для ослабления существующего с.-х. перенаселения (главным образом в Грузии).

В виду того, что в настоящее время основной фонд земель, поливавшихся в довоенное время, можно считать уже за немногими исключениями восстановленным, необходимо форсировать ирригационные работы и подготовить запроектированные планом

значительные приросты новых поливных площадей. Это выдвигает на первое место крупное строительство, так как только последнее может обеспечить непрерывный прирост ирригационно-подготовленных обеспеченных водой площадей в текущем и в следующем пятилетии в намеченных размерах.

В результате выполнения всех намеченных мероприятий общий эффект работ по отправному варианту выразится в следующем (в *га*):

	Прирост к 1932 г.			Прирост к 1933 г.		
	Подготов.	Освоен.	Хлопков.	Подготов.	Освоен.	Хлопков.
Крупное строительство	159.100	143.100	43.100	240.000	214.500	66.200
Мелкое „	82.700	82.700	23.000	100.700	99.300	27.700
Эксплоатация	37.000	37.000	9.100	51.500	51.500	13.000
Всего	278.800	262.800	75.200	392.200	365.300	106.900

Полная площадь освоенных поливных земель ЗСФСР к посеву 1932 г. будет 1.043.750 *га* (вместо 780.950 *га* в 1928 г.); хлопковая площадь составит 215.400 *га* (вместо 140.200 *га* в 1928 г.). К посеву 1933 года поливная освоенная площадь будет равна 1.146.250 *га* и хлопковая 247.100 *га*. При принятой урожайности хлопковых посевов в 1932 г. в 9,7 центнера с *га* и выходе товарного волокна в размере 32%, мы получим в 1932 г.—для промышленной переработки в 1933 г. 668 тыс. центнеров волокна. В 1934 г. промышленность будет иметь 800 тыс. центнеров.

Общая сумма вложений в ирригационное строительство за пятилетие составляет по отправному варианту 131.300 тыс. руб., в том числе: по бюджетам—106.850 тыс. руб., из средств населения—6.450 тыс. руб., по водному сбору—18.000 тыс. руб.

Капитальные вложения составляют: 108,8 млн. руб. по отправному варианту и 135 млн. руб. по оптимальному.

По отдельным группам мероприятий капитальные вложения распределяются так (в тыс. руб.):

Мероприятия	Бюджет	Средства населения	Всего
Крупное строительство	69.650	3.150	72.800
Мелкое строительство	21.750	3.300	25.050
Изыскания, исследования и проектиров. .	8.950	—	8.950
Всего	100.350	6.450	106.800

Оптимальный вариант перспективного плана ирригационных работ ЗСФСР разработан на основе отправного варианта.

При этом, однако, он исходит из наличия ряда особо благоприятных условий, содействующих широкому развитию ирригационных мероприятий в смысле снабжения кредитами, строительными материалами, техперсоналом и проч.

Прирост площадей по оптимальному варианту плана ирригации ЗСФСР таков (в *га*):

	К 1932 г.			К 1933 г.		
	Подготов.	Освоен.	Хлопков.	Подготов.	Освоен.	Хлопков.
Крупное строительство	204.100	184.100	50.100	311.100	269.600	77.200
Мелкое „	89.700	89.700	26.000	110.700	109.300	30.700
Эксплоатация	37.000	37.300	9.100	51.500	51.500	14.000
Всего	330.800	310.800	85.200	473.300	430.400	121.900

Полная и хлопковая площадь в 1932 г. получается равной 225.400 *га* (без учета вытеснения других культур, что составит не менее 15.000 *га*), в 1933 г. 262.100 *га* также без учета вытеснения культур.

Выход хлопка-волокна с учетом вытеснения: в 1933 г. — 780 тыс. центнеров, в 1934—900 тыс. центнеров.

Общий размер вложений по оптимальному варианту в ирригацию ЗСФСР равен: 160.450 тыс. руб., в том числе: по бюджетам—134.000 тыс. руб., средства населения—8.450 тыс. руб., водн. сбор—18.000 тыс. руб.

Капитальные вложения входят в эту сумму в следующем составе:

Мероприятия	Бюджет	Средства населения	Водный сбор	Всего
Крупное строительство	94.650	4.650	—	99.300
Мелкое „	23.400	3.800	—	27.200
Изыскания и исследования	9.450	—	—	9.450
Всего	127.500	8.450	—	135.950

Перспективы развития производственных отраслей

Посевная площадь. Общей тенденцией передвижки площадей посевов за пятилетие является переход от менее интенсивных культур к более интенсивным. Экстенсивная культура зерновых, отвоевывая территорию от необрабатываемых земель при орошении, расчистке лесов, интенсификации пашни (т. е. повышение % посева к пашне) и земледелия, в то же время в ряде районов отступает перед более интенсивными техническими, садовыми и кормовыми культурами.

Посевная площадь достигает в 1932/33 г.—2.714.200 *га* против 2.133.200 *га* 1927/28 г. Таким образом, общий прирост посевной площади по Закавказью за пятилетие составляет 566 тыс. *га*, т.-е. 26,5% от площади 1927 г.

Источниками прироста посевных площадей являются (в *га*):

1. Мелиорация (орошение)	295.900
2. „ (осушение)	29.300
3. Распашка залежей в неполивных районах . . .	152.100
4. „ выгонов	58.800
5. „ лесных площадей	29.900
Всего	566.000
По оптимальному же варианту	581.000

При этом важно отметить, что плотность посевного клина в пашне подымается за пятилетие по ЗСФСР с 60,1% до 70,8% т.-е. на 10,7%.

Рост посевных площадей по ЗСФСР за пятилетие по культурам (в тыс. *га*) [1]:

Культуры	1927 г.	1932 г.	1932 г. в % к 1927 г.
1. Зерновые (все)	1.915,8	2.140,0	111,7
2. Технические	153,78	319,89	208,0
В том числе:			
Хлопок	124,5	240,0	193,4
Табак	14,79	21,9	148,1
Кенаф	0,41	13,5	—
Кунжут	4,02	8,6	—
Подсолнух	2,82	11,7	—
Лен	5,8	11,0	—
Сах. свекла	0,01	9,8	—
Проч. технические	1,43	2,59	—
3. Прочие	63,6	254,4	400,0
В том числе:			
Картофель	28,2	57,7	204,6
Сеяные травы	9,8	104,5	1066,3
Огороды	12,3	52,7	205,9
Баштаны	13,3	—	—
Кормовые корнеплоды	—	40,0	—
Всего посева	2.133,18	2.714,29	127,2

Таким образом, параллельно с ростом посевной площади происходит интенсивное перемещение культур в направлении интенсификации, в направлении значительного расширения сырьевой и кормовой базы.

Урожайность. Из мероприятий, направленных к повышению урожайности, учтены: техника обработки, очистка семян, удобрение (навозное и минеральное) с последействием, чистосортные семена, рядовой посев, осенняя вспашка, севообороты, рационализация полива, борьба с вредителями.

В результате этих мероприятий намечается рост урожайности (в процентах):

Культуры	Крестьян. хозяйство	Колхозы	Все сел. хоз. (взвеш.)
По зерновым	17	30	20
По хлопку	50	115	70

Животноводство. Естественно-исторические условия ЗСФСР ставят ее в ряд районов, обладающих большими возможностями в области развития животноводства.

План намечает следующие задачи реконструкции животноводческого хозяйства:

а) Организация альпийского хозяйства в нагорных районах и перевод на интенсивную форму стойлового или полустойлового содержания скота на низменностях. На ближайшее время максимальная рационализация пастбищного и кочевого хозяйства.

[1] Цифры по посевным площадям для исходного года незначительно расходятся с данными, указанными в сводной таблице, ввиду того, что в первом случае взяты исходные цифры ЦСУ ЗСФСР, а во втором ЦСУ СССР.

б) Увеличение доли животноводства в общей сумме доходов крестьянского хозяйства, путем углубления интересов животноводства и максимальной организационной увязки его с полеводством.

в) Расширение кормовой базы как в нагорной, так и в низменной полосе, путем широкого внедрения в полеводство культуры кормовых трав, корне- и клубнеплодов, путем введения в район новых кормовых средств, рационализации кормовых угодий и интенсификации кормов.

г) Широкая организация крупных животноводческих совхозов и предприятий по первичной переработке продукции животноводства, что должно усилить кооперированность крестьянского хозяйства и рост коллективного сектора.

д) Усиление мероприятий по качественному улучшению животноводства путем установления рациональных методов ухода и кормления. В деле поднятия продуктивности и улучшения качества скота необходимо взять основную линию на улучшение особей, одновременно расширяя опыты по метизации, особенно мериносов. Там, где опыты дали благоприятный результат, они должны быть перенесены и в крестьянские хозяйства.

е) Направление крупного рогатого скота необходимо наметить в перспективе в основном, как молочное, овцеводство—как мясо-шерсто-молочное.

ж) Усиление развития коневодства, с созданием типа рабочей сельскохозяйственной лошади, усиление свиноводства, в соответствии с имеющейся кормовой базой, а также максимальное содействие развитию мелких отраслей животноводства: птицеводства, шелководства и пчеловодства.

Сообразно с этими основными установками план прежде всего намечает сильное изменение баланса кормов, с одновременной значительной их перегруппировкой и рационализацией кормления: падением роли пастбищ в кормлении, введением в рацион картофеля и корнеплодов, значительным увеличением роли сеяных трав и расширением потребления концентрированных кормов.

При общем довольно значительном росте поголовья рост кормовых ресурсов перегоняет его, создавая базу для развития производительности скота.

Запроектированная планом кормовая база значительно повышает потребление концентрированных кормов, сокращает пастбищный корм за счет увеличения сочных кормов и тем самым вообще углубляет и расширяет за пятилетие долю стойлового кормления, создавая предпосылки для изжития кочевого хозяйства.

Учитывая кормовые ресурсы страны, процент восстановленности отдельных видов скота, место животноводства вообще и отдельных его отраслей в системе всего сельского хозяйства, а также темпы роста скота за последние годы, план проектирует на пятилетие следующий темп роста отдельных видов с.-х. животных.

	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Всего скота в переводе на крупный	120,0
Всего рабочего скота в переводе на лошадь	116,7

План намечает за пятилетие рост норм выходов по животноводству (в центнерах):

	1927 г.	1932 г.
Удой коров	5,25	6,85
Удой буйволиц	6,56	7,58
Вес туши:		
Волов	1,28	1,40
Коров	0,95	1,07
Буйволов	1,94	2,08
Буйволиц	1,64	1,80
Овец	0,18	0,21
Выход шерсти (в *кг*) овец взрослых	2,10	2,53

Социалистический сектор сельского хозяйства ЗСФСР

1. Колхозы. Рост производительных сил в сельском хозяйстве планом намечается с расчетом на максимальное содействие развитию обобществленного сектора сельского хозяйства и в первую очередь на коллективизацию сельскохозяйственного производства.

За пятилетие предположено:

а) вовлечь в колхозы 166 тыс. хоз.—17,4% от всех хозяйств,

б) обобщ. посевы на площ. 502 тыс. *га*—18,7% от всей площади,

в) число колхозов довести до 3.700,

г) охватить колхозами к концу пятилетия до 30% посевов хлопка (74.500 *га*), 20% табака (4.500 *га*) и основную часть вновь закладываемых на землях госфонда чайных плантаций (13.500 *га*),

д) вовлечь во все виды простейших производственных объединений вместе с колхозами до 638.400 хозяйств, т. е. 66,7% от всего количества хозяйств.

В результате намеченных мероприятий по росту обобществленных посевных площадей и запроектированной урожайности валовая продукция растениеводства колхозов (без многолетних насаждений) составит 114.855 тыс. руб., т. е. 24,8% от соответствующей части растениеводства всего сельского хозяйства, а товарная часть—61.732 тыс. руб., т. е. 41,5% от соответствующей товарной части растениеводства всего сельского хозяйства.

Таким образом, в результате вложений 57 млн. руб. и соответствующих мероприятий государства в течение пятилетия 17,4% хозяйств, составляющих наиболее маломощную часть современного крестьянского хозяйства, превращаются в высоко-производительные производственные единицы.

2. Совхозы. В отличие от РСФСР и Украины, где совхозы будут по преимуществу «зерновой фабрикой»—совхозы ЗСФСР будут представлять собой крупные хозяйства трудоемких технических культур, промышленного виноградарства, полеводства и животноводства, с высокой товарной продукцией.

Существующая сеть 52 совхозов представляет:

Полеводственных	6
Виноградарских и винодельческих	19
Плодоводственных	5
Субтропических культур	14
Животноводческих	8
Всего	52

Кроме того—четыре нетрестовских: два чайных совхоза, один хлопковый семхоз и один совхоз «Кенаф».

За пятилетие предполагается организовать 30 новых совхозов, в результате чего число всех совхозов достигнет 86, в том числе:

а) хлопково-зерновые	3	на площади . . .	13.000 га
б) хлопковые семхозы	2	„ . . .	12.000 „
в) полевые овцевод.	4	„ . . .	5.000 „
г) табачные	2	„ . . .	300 „
д) кенаф	2	„ . . .	3.500 „
е) свекло-сахарные	2	„ . . .	5.000 „
ж) чайные	7	„ . . .	3.000 „
з) животноводческие	2	„ . . .	10.000 „
и) овцеводческие	6	„ . . .	70.000 „

Все строительство новых совхозов и усиление основных капиталов существующих потребует за пятилетие капитальных вложений 46.040 тыс. руб.

Вложения в сельское хозяйство

Валовые вложения в сельское хозяйство Закавказья за пятилетие как капитальные, так и не капитальные, с учетом всех источников их покрытия выражаются в таблице, приведенной на стр. 391 (в млн. руб.).

Эффективность мероприятий по сельскому хозяйству

Намеченные оптимальным вариантом плана пути реконструкции сельского хозяйства Закавказья вызовут следующие количественные и качественные изменения:

	1927/28 г.	1932/33 г.
1. Валовая продукция сельского хозяйства (в млн. руб. в неизменных ценах 1926/27 г.)	540,2	911,8
2. Товарная часть (в млн. руб.)	149,1	395,0

Анализ этих данных, а равно отдельных их слагаемых дает возможность сделать следующие выводы:

а) валовая продукция сельского хозяйства Закавказья дает за пятилетие рост в 68,8%, при чем из двух важнейших отраслей растениеводство дает рост в 70,9%, а животноводство — в 64,1%;

б) наибольший рост в силу особенностей Закавказья дают наиболее прогрессивные для него технические культуры, которые возрастают на 179,1%; прочие культуры (вместе с чаем) увеличиваются на 68%, а животноводство дает прирост в 64%.

Благодаря этому, удельный вес этих отраслей в системе сельского хозяйства изменяется следующим образом.

Для технических культур он поднимается с 7,3% до 12,2%, для прочих культур остается стабильным (с 23,6% до 23,6%), также и для животноводства (с 31,8% до 31,0%) в то время как удельный вес зерновых культур падает с 37,2% до 33,4%.

Товарность сельского хозяйства за пятилетие достигает 43,3% против 27,6% в 1927/28 году. По растениеводству товарность растет с 23% до 40%, а по животноводству с 37,5% до 50,5%.

Вложения в сельское хозяйство (оптимальный вариант)

Наименование мероприятия	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собст. средства (хозорг. и инд. хоз.)	Прив. сред. пр. орг. и учр.	Местн. бюджет	Госбюджет и кредит		
					Безвозвр.	Возвратн.	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизмен. ценах)						
1. Землеустройство	20,0	—	0,5	1,6	17,9	—	17,9
2. Расселение	9,7	4,3	—	—	0,4	5,0	5,4
3. Земреформа	3,2	1,0	—	—	1,0	1,2	2,2
4. Переселение	24,3	5,5	—	—	2,0	16,8	18,8
5. Мелиорация	13,0	—	—	—	6,7	6,3	13,0
6. С.-х. машин. и тракт.	51,3	16,9	—	—	—	34,4	34,4
7. Мин. удобрен. и извест.	25,1	1,3	15,7	—	—	8,1	8,1
8. Индустриализация	77,3	16,5	20,7	3,7	—	36,4	36,4
9. Сел. электрифик.	11,9	3,3	—	0,7	—	7,9	7,9
10. Растениеводство	83,2	34,3	—	—	13,9	35,0	48,9
11. Животноводство	60,5	12,0	4,3	3,0	3,8	37,4	41,2
12. Ветеринария	3,0	—	0,2	1,3	1,5	—	1,5
13. Опытное дело	5,9	—	1,1	—	4,8	—	4,8
14. Агросеть	1,1	—	0,2	0,9	—	—	—
15. Пр. вложен. в совхозы и колхозы:							
а) Постройки	26,3	2,1	—	—	13,5	10,7	24,2
б) Оборотный капитал	7,4	2,9	—	—	—	4,5	4,5
16. Рыболов. и рыбоводство	1,6	0,6	—	—	0,4	0,6	1,0
Всего	424,9	100,7	42,7	11,2	65,9	204,3	270,2
То же в цен. соотв. лет	380,8	—	—	—	—	—	242,2
	II. Некапитальные вложения (в цен. соотв. лет)						
1. Растениеводство:							
а) Семеноводство	3,8	—	—	—	—	3,8	3,8
б) Спец. культ. и пр. мероприят. по растен.	73,8	11,0	—	—	1,9	60,9	62,8
в) Борьба с вредит.	33,0	13,0	—	—	7,0	13,0	20,0
2. Животноводство	19,0	2,3	—	5,9	3,9	6,9	10,8
3. Ветеринария	12,4	—	0,9	7,3	4,2	—	4,2
4. Опытн. дело и др. научн. исслед. работы	6,1	—	0,9	—	5,2	—	5,2
5. Агросеть	11,3	—	4,3	7,0	—	—	—
Всего	159,4	26,3	6,1	20,2	22,2	84,6	106,8

Рост товарной массы составляет 156,9%. Этим сельское хозяйство Закавказья в значительной мере обязано росту высокорыночной продукции технических культур (186%), прочих культур (149,7%), а также животноводства (121,3%).

Наиболее значителен сдвиг, происходящий в области зерновых культур. Как известно, эти последние занимают до 90% всей посевной площади Закавказья и обладают товарностью, достигающей лишь 2%. При этом условии снабжение городов хлебом происходило почти исключительно за счет завоза с Северного Кавказа. Так в 1927/28 г. потребность городов в хлебофураже оценивается в 3,5 млн. *цнт*, а дефицит края составлял (при среднем урожае) 3,4 млн. *цнт*.

В 1932/33 г. потребление городов выразится в 4,8 млн. *цнт*, а ввоз хлебов намечен в размере лишь 2,5 млн. *цнт*. Таким образом, к концу пятилетия 48% потребности закавказских городов предположено удовлетворить за счет собственных хлебов. Это свидетельствует о значительном росте товаризации основного массива закавказского сельского хозяйства—зерновых культур, товарность которых, включая внутрикрестьянский оборот, повышается до 12,2%.

Помимо указанных изменений, в составе продукции в результате технической реконструкции, в сельском хозяйстве Закавказья происходят за пятилетие и резкие социальные сдвиги:

а) обобществляется пользование землей на посевной площади в 502.000 *га* (18,6% от всей посевной площади) против 8.100 *га* в 1927/28 г.;

б) вовлекаются в коллективные организации 166.000 хоз. (17,4% от всего количества хозяйств) против 12.900 хоз. 1927—28 г.;

в) усиливается производственное кооперирование крестьянских хозяйств до 66,7% против 16,6% в 1927/28 г. (без учета кооперированности по кредитным товариществам);

г) поднимается удельный вес всего обобществленного сектора (совхозов и колхозов) в валовой продукции соответствующей части растениеводства до 27,2%, а товарной до 52%.

Валовой доход на 1 душу с.-х. населения от всего сельского хозяйства достигает в 1932/33 г. 178 руб. против 119 руб. в 1927/28 г.; благосостояние крестьянского хозяйства поднимается за пятилетие на 50,0%.

Рост валовой доходности 1 *га* земли (определяется отнесением валового дохода ко всей площади удобной земли без леса) составляет за пятилетие 34 руб. (с 50 руб. в 1927/28 г. до 84 руб. в 1932/33 г.), т. е. 68%, что является показателем крупного повышения производительности земли и в то же время может быть мерилом достигаемой планом интенсификации хозяйства.

За пятилетие значительно возрастает экспортная часть продукции сельского хозяйства, вовлекая в свою сферу ряд новых объектов. Весь предполагаемый экспорт 1932/33 г. по реализационным ценам «фоб» составит около 20 млн. руб. против 7,5 млн. руб. 1927/28 г.

За это же пятилетие громадное расширение получает контрактация, достигая в 1932/33 г. до 70 млн. руб. против 11 млн. руб. в 1927/28 г., другими словами, она охватит около 60% всей товарной массы сельского хозяйства.

Рост сырьевой базы (хлопок, табак, чай, кенаф, кожа, коконы, шерсть), запроектированный планом, достаточно выполняет народно-хозяйственные задания за пятилетие и вполне обеспечивает заявки союзной и местной промышленности в части Закавказья.

Так к 1932/33 г. сбор хлопка составит 81 тыс. *т*, что по отношению к современному сбору волокна дает 280—320%.

	Отправ. вар.	Оптим. вар.
Сбор сырца (в тыс. *т*)	217	249,6
Выход волокна (в %)	32	32,5
Всего волокна (в тыс. *т*) .	69	81

Чай. В настоящее время продукция готового (сухого) чая составляет 255 тыс. *кг*, собираемых с площади 1.325 *га* полносборных плантаций и удовлетворяет 1,5% потребности СССР в черных байховых чаях. В 1932/33 г. Закавказье даст 2.885,2 тыс. *кг* готового чая на общую сумму (по отпускным ценам соответствующего года) 13,8 млн. руб.

По полному использованию заложенных в течение первого пятилетия плантаций (40 тыс. *га*) и при росте урожайности с 1.125 *кг* зеленого листа в 1928 г. на 1 *га* до 2.225 *кг* к концу второго пятилетия, Закавказье к этому периоду сможет дать ежегодно 21 млн. *кг* готового чая, что составит примерно 60—65% довоенного потребления черных байховых чаев в пределах Союза или 30—35 млн. руб. ежегодной экономии на инвалюте.

4. ТОВАРООБОРОТ

В 1926/27 году, как и в довоенное время, товарный баланс Закавказья, являющийся функцией его производственного развития, носил чрезмерно выраженный потребительский характер. Так, в 1926/27 г. потребительские товары (хлеб, мясо, молочные продукты, овощи, кожа, завозимые с Сев. Кавказа, сахар и мануфактура, ввозимые из Украины и ЦПР) составляли 53% всего ввоза. Ввоз для нужд производства был очень ограничен.

В вывозе, едва покрывавшем сумму ввоза, нефть занимала 68%.

В течение предстоящего пятилетия, благодаря намеченной программе развития и реконструкции народного хозяйства Закавказья, завоз хлеба будет сокращен на 25% против существующего, на 10% сократится ввоз сахара, совершенно прекратится завоз хлопчатобумажной мануфактуры, мяса, молочных продуктов и т. п.

В то же время весьма сильно возрастет завоз удобрений, с.-х. машин, тракторов, фабрично-заводского оборудования и т. п. Вместе с этим Закавказье очень значительно усилит вывоз нефти (на 63%), хлопка—в 2,4 раза, табака, шерсти, фруктов и вина—вдвое, шелка—почти в три раза, марганца—вдвое; появятся новые экспортные статьи — каменный уголь, чай, дубители, ряд строительных материалов и продуктов горной промышленности и т. п.

В итоге ввоз в Закавказье по своим размерам почти не возрастет и в то же время удельный вес в нем потребительских товаров падет до 25%. Вывоз из Закавказья возрастет на величину порядка 80%, при падении роли нефтепродуктов до 60%.

Таким образом в течение пятилетия произойдет коренная перестройка закавказского торгового баланса. В нем все более и более сильную роль будут играть производственные статьи и заметно ослабится его потребительский характер.

Закавказье предъявляет повышающиеся требования на производственное оборудование и материалы, удовлетворяя в свою очередь все более и более Союз вывозом промсырья, топлива и ценных экспортных продуктов. Словом, баланс из потребительского становится производственным и обеспечивает значительный темп расширенного воспроизводства края и союзной промышленности, опирающейся в той или иной части на сырье, топливо и экспортные контингенты закавказского происхождения.

Такая реконструкция баланса свидетельствует об усиливающейся производственной специализации Закавказья и его производственной же связи с СССР. При этом торговый баланс Закавказья с СССР становится активным.

Форсируя развитие своего производства и осуществляя быстрым темпом индустриализацию, а также социальную и производственную реконструкцию народного хозяйства края, Закавказье все более вовлекает в сферу хозяйственного оборота ряд своих районов, ныне ведущих полунатуральное хозяйство. Развивающаяся закавказская промышленность и городские рынки широким фронтом начинают входить в экономическое соприкосновение с закавказской деревней. Усиливая товарообменную связь с собственным сельскохозяйственным производством, Закавказье тем самым ослабляет свою связь с Сев. Кавказом по линии продовольственных товаров (хлеб, мясо, молочные продукты, овощи, кожи).

Программа развития закавказской промышленности обнаруживает тенденцию к усилению связи с тем же Сев. Кавказом по линии промтоваров. Уже в последние годы пятилетия, а главным образом в следующее пятилетие, Закавказье сможет взять на себя снабжение некоторых районов Сев. Кавказа хлопчатобумажными тканями (Дагестан и Горские автономные республики). В свою очередь Сев. Кавказ сможет давать Закавказью с.-х. машины, готовые кожевенные товары и т. п.

Кроме сказанного, Закавказье принимает на себя снабжение коксующимся каменным углем Керченского металлургического завода.

Очень сильно возрастает связь Закавказья с ЦПР, куда будет по преимуществу направляться промсырье. Из ЦПР, а также из Ленинградской обл. будут получаться машины, заводское и транспортное оборудование и материалы для электрификации и т. п. Возрастает связь также и с металлургическими центрами СССР (Украина, Урал), снабжающими ЗСФСР железом.

5. ТРАНСПОРТ

Транспорт имеет решающее значение для развития хозяйственной жизни Закавказья. Если в целом ряде других районов Союза несовершенство путей сообщения сказывается в удорожании подвоза и является фактором, тормозящим развитие хозяйственной жизни, то в Закавказьи, при отсутствии усовершенствованных путей, природные богатства вовсе недоступны для разра-

ботки и обширные территории обречены на примитивные формы натурального хозяйства.

Существующие железные дороги. Степень современной обслуженности территории и населения железными дорогами может быть представлена следующими данными: протяжение ж. д.—2.127 *км*, на 100 *кв. км* составляет 1,156, а на 10 тыс. жит.—3,54; коэфициент обслуженности выражается в 2,02.

Эксплоатационная длина сети за пять лет возрастает до 3.184 *км* или на 50%; длина вторых путей увеличивается с 124 до 382 *км* или на 210%. Обслуженность повышается: на 100 *кв. км* до 1,73, на 10 тыс. жит. до 4,683, а коэфициент обслуженности составит 2,85.

Грузооборот дороги возрастает до 7.952 тыс. *т* или на 43% (без нефтепроводов). Уже в настоящее время вследствие очень сильного увеличения перевозок нефти в направлении Баку-Батум, составляющих по сравнению с довоенным временем около 240%, существующая линия Закавказской железной дороги перегружена. В целях разгрузки ее и обеспечения своевременных перевозок необходимого количества нефтепродуктов, в течение текущего пятилетия будет закончено строительство нового десятидюймового нефтепровода Баку—Батум, с пропускной способностью в 1,5 млн. *т* в год; существующий керосинопровод будет переоборудован в нефтепровод с пропускной способностью в 1 млн. *т*.

В отношении перевозки нефтепродуктов в 1929/30 году будет иметь место их резкое падение, так как с вступлением в этом году в работу нефтепровода значительно сократятся перевозки на колесах. Однако, в последующие годы перевозки нефтепродуктов возрастут и заметно превысят исходный 1927/28 год.

Очень сильно в конце пятилетия увеличатся перевозки марганца (ныне составляющие не более 45% довоенного времени), доходящие до 200% довоенных. Прочие коммерческие грузы дадут увеличение против 1927/28 г. на 45%.

Все изложенное потребует значительного увеличения пропускной способности основной магистрали Закавказья Баку—Батум. Мероприятия, проектируемые Госпланом ЗСФСР,—частичное восстановление второго пути Баладжары—Тифлис, постройка второго пути на участках Тифлис—Мцхет, Шорапань—Самтреди и электрификация Сурамского перевального участка Хашури—Зестафони, а затем начало электрификации участка Тифлис—Хашури, вполне отвечают народно-хозяйственной потребности.

Усиление пропускной способности западной линии, т.-е. электрификация участка Тифлис—Хашури и устройство второго пути на участке Шорапань—Самтреди, кроме сказанного, необходимы еще и потому, что в начале второго пятилетия, с открытием Черноморской ж. д. конфигурация грузовых потоков совершенно изменится, облегчив восточную и загрузив западную линию.

Это усиление западного участка позволит изменить направление ряда ввозимых и вывозимых из Закавказья товаров, весьма значительно сократив их пробег, использовав морской путь и тем самым значительно понизив транспортную слагающую цен этих товаров. Так, ввозимые в Закавказье—хлеб, металл, машины, сахар и др. могут следовать через черноморские порты с соответственным увеличением отправления портовых станций.

На разрешение перечисленных выше задач, связанных с усилением пропускной и провозной способности, существующей железнодорожной сети Закавказья, потребуется около 180 млн. руб. затрат по оптимальному варианту и около 150 млн. руб. по отправному.

Новое ж.-д. строительство. Относительно слабо развитая железнодорожная сеть Закавказья, в основном представленная магистралью Баку—Батум, имеет широтное направление, соединяет главнейшие промышленные и торговые центры между собою и связывает бассейны Черного и Каспийского морей. Все железные дороги края проходят по его низменностям и обслуживают преимущественно низменные сельскохозяйственные районы. Существующие районы хлопководства (за исключением Агдамского района), виноградарства (Кахетинский, Ганджинский, Имеретинский и Эриванский) достаточно обслужены железнодорожными путями сообщения. Проведение проектируемой ветви Евлах-Степанакерт охватит и последний хлопковый район—Агдамский.

Что касается табачного района, то непосредственная его близость к морю также позволяет считать его в транспортном отношении благополучным. Положение станет еще более благоприятным после проведения Черноморской железной дороги.

В прекрасных транспортных условиях находятся как существующие, так и проектируемые чайные районы Закавказья.

Совершенно недостаточную транспортную обслуженность имеют густонаселенные предгорные районы. Обслуживание всех этих районов возможно лишь путем сооружения целой сети подъездных веток с преимущественным меридиональным направлением.

Все существующие и проектируемые промышленные центры Закавказья находятся на линии железной дороги или обслуживаются специальными ветками (Чиатурская, Тквибульская, Боржомская). Необслуженным оставался Катарский меднопромышленный район, куда запроектировано проведение особой ветви (Катарской—40 *км*, стоимость в 4.200 тыс. руб.) от ст. Охчичай, Баку-Джульфинской ж. д.; развивающийся каменноугольный ткварчельский район получит ветку в 33 *км*, стоимостью в 8 млн. руб. от Очемчири, будущей станции Черноморской жел. дороги. Разработки артикского туфа будут иметь уже строющуюся ветку от ст. Ленинакан длиною в 29 *км*. и стоимостью в 3,2 млн. рублей. Небольшую ветку (8 *км* от ст. Сарыджаляр, Б. — Джульф. ж.-д.) получит и Сабирабад, где сосредоточены хлопкоочистительные заводы.

Из числа лесовозных веток надо указать Зугдиди—Джвари (30 *км*) и Телав—Ахметы (28 *км*), сюда же можно отнести и ветку Гори—Цхинвали (38 *км*), хотя последняя будет предназначена и для общего пользования.

Веткой, обслуживающей Агдамский хлопковый район и проникающей в нагорный район Нагорного Карабаха (шелк, лес), является линия Евлах-Степанакерт длиною в 99 *км* и стоимостью в 5,9 млн. руб.

Продолжением указанной линии является ветка Евлах-Нуха (длиною в 86 *км* и стоимостью 6,3 млн. руб.). Эта железная дорога имеет целью главным образом вовлечение в хозяйственный обо-

рот густо-населенного района Сев. Азербайджана (шелк, рис, фрукты и т. п.).

Такое же пионерное значение для нагорных районов, прилегающих к оз. Севан, имеет и ветка Акстафа—Иджеван (длина 50 *км*, стоимостью 3.550 тыс. руб.), которую в дальнейшем, вне пределов текущего пятилетия, предположено продлить до Эривани.

Для обслуживания Кубинского фруктового и зерно-скотоводческого района намечена Зак. Госпланом ветка Хачмас—Куба (длина 35 *км*, стоимостью 1.750 тыс. рублей).

Весь план нового железнодорожного строительства предусматривает строительство общим протяжением в 847 *км*, стоимостью в 120 млн. руб.; из этой суммы на достройку Черноморской (45 млн. руб.) и Баку-Джульфинской (23 млн. руб.) железных дорог приходится всего 68 млн. рублей.

Обе эти дороги проектируется полностью закончить в течение пятилетия.

Закавказский план, вполне правильно различая экономическое значение отдельных из указанных ветвей, относит на последний год пятилетия приступ к постройке Евлах—Нуха, Акстафа-Иджеван и, наконец, Гори—Цхинвали и Куба—Хачмас.

Последние две ветви Госпланом СССР включены в оптимальный вариант плана, капитальные затраты по которому определяются суммой в 144,1 млн. руб.

Предстоящее пятилетие является периодом начала нового жел. дор. строительства Закавказья (до сего времени производилась лишь постройка ранее начатых дорог). Перед Госпланом Закавказья и НКПС возникает кардинальной важности вопрос о наилучшем, по совокупности местных условий, типе железных дорог местного значения.

Трудные топографические условия Закавказья вызывают высокую строительную стоимость железных дорог и тем ограничивают масштаб строительства. Мероприятия, обеспечивающие возможность более широкого строительства, должны быть направлены на максимальное снижение строительной стоимости путем применения облегченных технических условий и у з к о й к о л е и. Последние мероприятия в топографических условиях Закавказья обещают особо значительный эффект. Возможность рентабельного применения узкой колеи должна быть проверена для большинства проектируемых ветвей.

Из числа линий, включенных в план, можно указать Нуха—Евлах и Евлах—Степанакерт. Эти линии местного значения с довольно ограниченным грузооборотом ценных сельскохозяйственных продуктов могут явиться началом сети узкоколейных дорог, следующим звеном которых явится сооружение средне-кавказской дороги: Баку — Шемаха — Нуха — Цнорис — Цхали. Начало этой последней может войти в оптимальный вариант плана.

П о р т ы З С Ф С Р. Порты Закавказья в разрезе перспективного плана должны привлечь к себе особое внимание, как отправные пункты значительных количеств массового груза, в первую очередь нефтепродуктов, затем марганца и угля. Кроме того, можно ожидать заметного развития экспорта рефрижераторных грузов с побережья Черного моря. Наконец, Батум и Поти явля-

ются портами, обслуживающими импорт для всего Закавказья и турецкий и персидский транзит.

Суммарная цифра вложений в порты ЗСФСР на Черном море составит 16,9 млн. руб. в том числе 6,5 млн. руб. на Сухумский порт, приспособляемый для вывоза ткварчельского каменного угля.

Капитальные вложения для портов Каспийского моря определяются в 7,2 млн. руб., из них для Баку 5,75 млн. рублей.

Общая сумма затрат по портам выразится в 24,7 млн. рублей.

Внутренние водные пути Закавказья весьма незначительны, но и они до самого последнего времени не были вовлечены в правильную эксплоатацию, за исключением нижней части р. Куры. Планомерное использование рек Куры и Риона и озера Гокча в качестве водных путей составляет одну из задач пятилетнего плана, на что в последнем предусматривается 4,15 млн. рублей.

Наконец, в условиях пересеченной горной природы Закавказья, крайне слабо обслуженного внутренними путями сообщения, исключительное значение приобретает форсированное восстановление и дальнейшее строительство безрельсовых сухопутных путей, а также развитие по ним автомобильного движения.

Объем капитальных затрат по безрельсовому транспорту запроектирован в 101,7 млн. руб., из них 12 млн. руб. на автотранспорт.

6. ТРУД

Намеченная пятилетним планом программа производственной и социальной реконструкции народного хозяйства для своего осуществления прежде всего потребует достаточного насыщения квалифицированным персоналом. План исходит из необходимости вовлечь в производство новых 234 инженеров, 400 техников, 3.100 агроперсонала со средним образованием и 2.340—с высшим образованием. При этом условии количество квалифицированного персонала возрастет более, чем в 3,5 раза. Такого количества лиц Закавказье внутри себя получить не сможет. Необходим будет ввоз квалифицированного персонала из других частей СССР (контрактация оканчивающих ВУЗ и т. п.). Развертывающееся на базе индустриализации и интенсификации и реконструируемое производство Закавказья дает возможность значительно увеличить число занятых лиц. Если все население за пять лет возрастет на 12% и число лиц в рабочем возрасте на 12,7%, то все количество занятых лиц увеличивается по плану не менее, чем на 20%. Таким образом, в производство будет вовлечено более 400 тыс. чел., из них в крупную промышленность 51 тыс. чел., где число занятых лиц возрастет на 59%, составляя по отношению к довоенному уровню в 1927/28 г.—118%, а на 1932/33 г.—188%; в сельском хозяйстве найдет применение своему труду 275 тыс. чел., при общем приросте занятых на 18%; мелкая промышленность поглотит 38 тыс. чел., строительство—24 тыс. чел., народное просвещение—14 тыс. чел. и народное здравоохранение—10 тыс. чел.; в итоге индустриальная группа занятых лиц (промышленность, строительство) повышает свой удельный вес с 13% до 15,4%.

При указанном выше росте числа лиц, занятых в сельском хозяйстве, избыток рабочих рук в деревне сокращается на 25% и, по отношению ко всему их запасу, будет составлять не более 10%.

Вместе со столь значительным расширением области приложения труда возрастает и его вооруженность; обеспеченность сельхозинвентарем повышается и достигает на *га* по отправному варианту 6 р. 86 к., а по оптимальному 8 р. 36 к., или соответственно в 2,5 и 3,3 раза. Кроме того, сельское хозяйство получает за пятилетие 5 тыс. тракторов, не менее 100 тыс. л. с. мощн., что вместе с приростом количества раб. скота на 17% значительно повысит энергетическую вооруженность крестьянского населения края. При этом надо еще иметь ввиду, что сельское хозяйство в конце пятилетия будет потреблять 50 млн. *квтч* электроэнергии в год (против 1,5 млн. *квтч* в 1927/28 г.).

Энерговооруженность рабочего возрастает (без Азнефти) почти в три раза и достигает 1,44 *квтч*, вместе с Азнефтью этот показатель увеличится на 40%, составляя в 1932/33 г. 2,63 *квтч* на рабочего.

Все изложенное не может не сопровождаться ростом производительности труда, а вместе с тем и ростом благосостояния. Валовой доход на душу сельского населения от всего сельского хозяйства достигает 175 руб., что на 48,3% превышает соответственный показатель 1927/28 г. При этом валовая доходность на один гектар всей удобной земли повышается на 60%, что является показателем крупного повышения производительности земли и может служить мерилом достигаемой планом интенсификации сельского хозяйства.

Производительность рабочего повышается по госпромышленности на 71%, а заработная плата на 26,5%. При этом условии потребление населения может быть очень существенно повышено. В настоящее время норма потребления населения Закавказья заметно ниже, чем в некоторых других районах СССР и в частности на Украине. Так, на Украине сельское население в 1927/28 г. потребляло 15,5 *кг* мяса на душу против 8—9 *кг* в ЗСФСР; потребление молока увеличивается до 124 *кг* против 22—30 *кг* и т. д.

Планом предусматривается следующий прирост норм потребления закавказского населения в процентах в неизменных ценах 1926/27 г.

Группа товаров	Город	Село	ЗСФСР
Сельскохозяйственные продукты .	33,6	34,1	34,0
Промтовары	68,6	51,5	59,4
Прочие товары	48,5	38,9	42,5

7. ЖИЛИЩНОЕ И КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Значительный темп промышленного строительства, особо быстрый рост закавказских городов, низкие нормы жилой площади в Закавказьи, главным образом, в силу разрушений и убыли в результате империалистической и гражданской войн и имевших там место землетрясений (Ленинакан), требуют широкого жилищного строительства.

Производившиеся Закгоспланом в разное время попытки подсчитать потребность Закавказья в жилищном строительстве, ориентировавшиеся на голодные нормы в 7,5 и ниже *кв. м.* на душу, определяя эту потребность в 600, 388 и 303 млн. руб. Совершенно очевидно, что такие масштабы жилищного строительства в пределах одного пятилетия для Закавказья весьма трудно осуществимы.

Проектировка Госплана СССР, предполагающая обеспечить к концу пятилетия 6 *кв. м.* жилплощади на душу основного рабочего населения, определяет пятилетнюю программу жилищного строительства в ЗСФСР в 350 млн. руб. по оптимальному варианту и в 295 млн. руб. по отправному.

Удешевление строительства в ЗСФСР должно итти выше 38%, принятых в среднем по Союзу, что диктуется по преимуществу каменной стройкой, практикуемой в ЗСФСР, и наличием разнообразного местного строительного камня, в частности, артикского туфа.

Пятилетний план развития коммунального хозяйства ЗСФСР, далеко не охватывающий всех стоящих перед ним задач, запроектирован в сумме 130 млн. руб. по оптимальному и 122,5 млн. руб. по отправному варианту.

Закавказье не имеет развитой промышленности производящей строительные материалы, несмотря на наличие у него разнообразного строительного сырья. Запроектированный Закгоспланом баланс строительных материалов по ЗСФСР отличается поэтому большой дефицитностью по всем видам основных стройматериалов. Лишь потребность в строительном камне полностью покрывается местным производством, да еще к концу пятилетия ЗСФСР освобождается от ввоза цемента. Все сто процентов потребных железа, стекла и олифы Закавказье ввозит и будет ввозить из СССР. Продолжает оставаться на высоком уровне дефицит и по лесоматериалам: 75,6% — пиленый, 95,3% — круглый лес. Принятый Госпланом СССР объем капитальных вложений в строительную и лесную отрасли промышленности совершенно исключает возможность дефицита по алебастру, извести и кирпичу, допущенного в проектировке Закгоспланом, а также в значительной мере снизит таковой по лесоматериалам и кровельному железу, которое в условиях Закавказья должно все больше и больше заменяться другими видами кровли местного происхождения, как: черепица, этернит, кровельный сланец и др.

8. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Общая сумма капитальных вложений в народное хозяйство ЗСФСР дает в итоге 2.619,4 млн. руб. по оптимальному варианту и 2.220,8 млн. руб. по отправному. Сравнительное распределение между отдельными отраслями народного хозяйства показывает таблица на стр. 401.

Приведенная сводка в целом и отдельные показатели ее (промышленность, сельское хозяйство с ирригацией, электрификация, транспорт и др.), является ярким выражением твердого курса на индустриализацию хозяйственно и культурно отсталых национальных районов, преподанного в решениях XV съезда партии,

Сводка капитальных вложений в народное хозяйство ЗСФСР за пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

(в млн. руб. в неизмен. ценах 1927/28 г.)

Отрасли народного хозяйства	Оптимальный вариант		Отправной вариант		В % к Союзу	
	Сумма	В % к итогу	Сумма	В % к итогу	Оптимальный вар.	Отправн. вариант
I. Промышленность	1152,1	43,8	951,9	42,9	6,2	6,5
В том числе Азнефть	852,0	32,5	688,9	31,0	—	—
II. Сельское хозяйство (без электрификации)	281,1	10,8	256,8	11,6	4,7	4,8
III. Ирригация	135,0	5,2	108,8	4,9	26,8	26,5
IV. Электрификация	122,4	4,7	117,0	5,3	4,0	4,6
В том числе сельская	10,0	—	4,6	—	—	—
V. Транспорт	477,8	18,2	398,6	17,9	5,8	5,7
VI. Торгово-холодильное и кооперативное строительство	122,0	4,7	97,5	4,4	4,2	4,2
VII. Коммунальное хозяйство	130,0	5,0	122,5	5,5	5,4	7,5
VIII. Жилстроительство	350,0	7,6	295,0	7,5	4,3	4,2
В том числе: промышленное	114,0	—	96,0	—	—	—
транспортное	37,0	—	31,3	—	—	—
муниципальное	97,5	3,7	82,0	3,7	—	—
кооперативное	43,0	1,7	36,2	1,6	—	—
частное	58,5	2,2	49,5	2,2	—	—
Всего вложений по ЗСФСР[1]	2619,4	100,0	2220,8	100,0	5,6	5,7

и показывает, что в общем плане индустриализации страны интересы Закавказья учтены в достаточной степени. ЗСФСР, занимая в Союзе около 4% по населению, менее 2% по посеву, 2,4% по продукции сельского хозяйства, 5,4% по продукции цензовой государственной промышленности и т. д., в общей сумме капитальных вложений в народное хозяйство Союза за пятилетие составляет 5,6 и 5,7%. Частные показатели по отдельным отраслям народного хозяйства, показывающие их удельный вес в соответствующих отраслях общесоюзного хозяйства, как правило, располагаются выше всех показателей, определяющих место ЗСФСР в Союзе.

Основная масса капитальных затрат по ЗСФСР приходится на промышленность и электрификацию, составляя вместе 48,9% общей суммы вложений по оптимальному варианту и 48,3% по отправному, против соответствующих средних по Союзу в 46,2 и 44,6%.

[1] При подведении общего итога суммы по жилстроительству уменьшены на стоимость промышленного и транспортного жилстроительства, как вошедших в соответствующие отраслевые планы.

Далее, сельское хозяйство, находящееся в ЗСФСР на весьма низком уровне своего развития и требующее к себе в пятилетнем плане исключительного внимания, вместе с ирригацией, получает значительные средства (по линии госбюджета и кредита) на свою реконструкцию, которые в общем итоге капитальных вложений по ЗСФСР составляют 16,0 и 16,5% против соответствующих 13,0 и 14% по Союзу.

Транспорт Закавказья поглощает 18,2 и 17,9% всех капитальных вложений за пятилетие, составляя около 6% от общесоюзных затрат.

Развивающееся сельское хозяйство ЗСФСР, которое должно будет дать целый ряд продуктов для вывоза в Союз и за границу, вызывает необходимость значительного торгово-холодильного и кооперативного строительства, которое в холодильном строительстве по Союзу занимает свыше 4% и около 5% в общем строительстве Закавказья. Наконец, огромные суммы капитальных затрат падают на жилищное и коммунальное хозяйство, необходимость которых диктуется особо быстрым ростом закавказских городов в результате широко проводимой индустриализации.

ДАГЕСТАНСКАЯ АССР

I. ТЕРРИТОРИЯ

Вся территория Дагестана в 54 тыс. *кв. км* делится на две части — горную (20,5 тыс. *кв. км*), примыкающую к восточному склону Кавказского хребта, и плоскостную, образующую узкую полосу вдоль Каспийского моря от р. Самура до г. Махач-Кала, а затем расширяющуюся в весьма значительную по площади Присулакскую и Притеречную низменности и Ачикулакские степи.

Горный Дагестан рассекается рядом ущелий и речных долин, принадлежащих к системам рек Самура и Сулака. Особенно мощной является система Сулака, состоящая из четырех притоков — Койсу, различных наименований.

Что касается плоскостного Дагестана, то частью он представляет дельты рек Сулака, Терека, Самура, изрезанные староречьями, мелким лесом и болотами, частью же — в Ачикулакском, Караногайском и Кизлярском районах — степи, полупустыни с бедной растительностью, мало пригодные для ведения сельского хозяйства.

II. НАСЕЛЕНИЕ

Все население Дагестана для 1927/28 г. исчислено в 802 тыс. чел., из которых сельского 713 тыс. и городского 89 тыс. чел. К концу пятилетия проектируется рост всего населения до 848 тыс. чел., в том числе городского до 106 тыс. чел. Из наличных 802 тыс. чел. населения количество занятого определится в 392 тыс. чел., из которых наемных лиц во всей промышленности 8,2 тыс. челов. Главная масса населения Дагестана — 595 тыс. чел., размещена в горной его части, преимущественно вдоль речных долин. Остальная часть — на плоскости, частью в городах Дербенте, Махач-Кала, Кизляре, а частью вдоль рек, обводнительных и оросительных систем, довольно развитых и в Дербентском, Буйнакском, Хасав-Юртовском и Кизлярском округах.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДАГЕСТАНА

Малое количество осадков в Дагестане, суровые условия горной части, а также свойства дельт Сулака, Терека и Самура приводят к тому, что из всей площади в 5 млн. *га* в 1927/28 г. могло быть обращено в посевную площадь лишь 210 тыс. *га*, а к концу пятилетия, посевную площадь предполагается повысить лишь до 285 тыс. *га*. Такие малые размеры посевной площади приводят к чрезвычайному малоземелью в особенности в плотно населенном горном Дагестане, где на душу населения приходится от 0,18 до 0,52 *га* пашни, в среднем же для Дагестана на кре-

стьянский двор приходится 1,4 *га* посева. Таким образом, исчерпание пахотноспособной земли в горах и необходимость предварительной мелиорации на плоскости ставят перед сельским хозяйством небольшие пределы для развития. Зерновое хозяйство в лучшем случае может лишь устранить хлебный дефицит, который в настоящее время достигает 32% потребности; что касается садоводства и технических культур, то по климатическим условиям и по навыкам населения они имеют все данные для дальнейшего развития. В Дагестане может развиться кенаф, хлопок и другие технические растения, весьма большой интерес представляет садоводство и овощное дело как по связи его с консервной промышленностью, так и по установлению более совершенного и однородного ассортимента фруктов.

Промышленность Дагестана в настоящее время развита незначительно; в ней занято около 23 тыс. чел., из которых в крупной промышленности всего 7,6 тыс. чел. Тем не менее Дагестан имеет ряд данных для развития довольно мощной промышленности, в основном работающей на союзные рынки.

Энергетические запасы рек Дагестана, в особенности Сулака, и его четырех притоков — Койсу весьма значительны и для второго пятилетия могут представить вполне реальный интерес. В этом же пятилетии намечается лишь приступ к сооружению гидростанции на Сулаке при выходе его на плоскость у селения Миатлы, мощностью порядка 100 тыс. *квт*. Потребление энергии этих станций, конечно, почти целиком должно пойти на новые промышленные нагрузки, которые в настоящее время еще не являются достаточно выясненными и требуют конкретного обоснования.

Кроме запасов гидравлической энергии Дагестан обладает запасами нефти и газа, обнаруженными в плоскостных частях Дагестана, вдоль железной дороги Баку—Ростов. Нефть разрабатывалась в довоенное время и добывается сейчас в районе Берикея, в настоящее время идет промышленная разведка на нефть, в районе Махач-Кала. Ряд геологических изысканий указывает на возможность залегания нефти и по долине Сулака, как в районе Миатлы, так и несколько выше по реке, в районе Чиркея. Газы промышленно эксплоатируются на стекольном заводе Дагогни, имеются выходы их и в других местах прибрежной полосы. Глубокая разведка газа может дать новые источники для промышленного использования. В горах Дагестана обнаружены залежи ртути, серы, каменного угля и других ископаемых, часть которых может иметь промышленное значение в будущем.

Довольно значительная береговая полоса Каспийского моря, ограничивающая территорию Дагестана на востоке, дала возможность развиться значительной рыбной промышленности. Эта часть берега от устья Терека до устья Самура является тем участком Каспийского побережья, где весною появляются косяки сельдей, частиковой и красной рыбы, иногда дающие весьма значительные уловы. Рыбные промыслы в настоящее время в основном уже восстановлены и частью рационализированы. Дальнейшее улучшение лова и переработки рыбы представляет для Дагестана значительный интерес.

IV. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В течение предстоящего пятилетия предполагается возможно полно реконструировать существующую рыбную промышленность Дагестана и довести ее до максимально возможного вылова рыбы. Предполагается заново оборудовать 17 промыслов, из которых 4 сельдяных, построить две ширококолейных линии, связывающих отдаленные промыслы с общей сетью ж. д., построить красноловные лодки, судно для тюленьего боя, рефрижераторную шаланду, баржи и буксирный пароход, кроме того — отвести русло реки Сулака, защитив один из важных участков лова от опреснения. Вся сумма затрат в рыбную промышленность Дагестана за пятилетие намечается в 7,7 млн. руб.

Следующий крупный сдвиг намечается в консервной промышленности Дагестана, обслуживающей в настоящее время весьма отдаленные внутренние рынки и экспорт. Предполагается построить крупные фруктовые и овощные консервные заводы в Махач-Кала, Хасав-Юрте, Хаджи, Буйнакске, Дербенте и Кизляре. Кроме того, в более отдаленных от железной дороги районах Нагорного Дагестана намечается постройка ряда плодосушилок с общей затратой в 1 млн. руб.

Для переработки местной шерсти намечается окончание постройки шерстяной фабрики в Дербенте, общей стоимостью в 4.630 тыс. руб. и постройка овчинно-шубной фабрики в Махач-Кала стоимостью в 400 тыс. руб.

Таким образом по группе «Б» намечается вложить в промышленность Дагестана за пятилетие 14,7 млн. руб.

По группе «А» в этом пятилетии проектируется дальнейшее развитие той общей установки промышленного развития Дагестана, которое было начато постройкой крупного стекольного завода Дагогни и имеет основной идеей развитие таких отраслей промышленности, которые могли бы использовать местные ресурсы и дать продукцию, могущую найти себе сбыт на широком рынке, выходящем далеко за пределы Дагестана. Из таких заводов в плане намечены к постройке заводы сернистого натра, жидкого стекла, механизированного оконного стекла, ртутный завод. Из заводов, обслуживающих нужды самого Дагестана, надлежит отметить постройку ремонтно-механического завода, завода жестяной тары, заводов красного кирпича и извести. По группе «А» намечаются затраты в 7,6 млн. руб., а всего по промышленности 22,3 млн. руб. за пятилетие.

V. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Основными задачами сельского хозяйства Дагестана в предстоящем пятилетии являются смягчение земельного голода и разгрузка перенаселенных округов Нагорного Дагестана путем освоения горцами плоскостных земель. Непригодные в настоящем своем виде для освоения плоскостные земли подлежат мелиорации, землеустройству и заселению.

В виду невозможности значительного развития зернового хозяйства и необходимости вместе с тем использовать благоприятные климатические условия и почвенные условия, а также свободный труд населения, план сельского хозяйства Дагестана

направлен в сторону расширения площади трудоемких технических культур, огородничества и развития молочного хозяйства.

Возможность использования значительной части территории (безводной и непригодной к земледелию) только для овцеводства приводит к выводу о необходимости реконструкции овечьего стада в сторону увеличения тонкорунного и метисного поголовья.

Как указывалось выше, возможность расширения объема сельского хозяйства ДАССР целиком и полностью зависит от освоения плоскостных земель путем заселения их горцами. Для приведения их в такое состояние они требуют больших землеустроительных и мелиоративных работ. Мелиоративные работы прежде всего должны повести к оздоровлению плоскости, для чего планом предусматривается осушение 80 тыс. *га* — осушение Присулакских болот, Притеречных плавней и Терекемейского участка.

Второй задачей мелиорации являются оросительные сооружения, из которых на первое место выдвигаются работы по восстановлению разрушенных ирригационных систем Хасав-Юртовского округа (протяж. до 120 *км*). Затем идет окончание канала Октябрьской революции, орошение Терекемейского участка, продолжение работ в районе Кизлярского округа. Все работы по орошению за пятилетие должны дать около 100 тыс. *га* орошаемой земли.

Весьма серьезной задачей мелиоративных работ является урегулирование течения рек в целях защиты от наводнений и перемены русел (обвалование); исправление оврагов, закрепление песков, устройство колодцев и т. д.

Землеустройство, подлежащее выполнению в течение пятилетия, распадается: 1) на съемку, которую предполагается окончить в 1930/31 году, 2) сплошное межселенное землеустройство и 3) частичное внутриселенное землеустройство (совхозы, колхозы, земли специального назначения), а также подготовку переселенческих участков.

Освоение подготовленного земельного фонда план предусматривает прежде всего путем дополнительного наделения малоили безземельного старожилого населения плоскости и затем главным образом путем переселения населения с гор. И то и другое предполагается выполнить не только за счет мелиорированных земель, но и за счет излишков в неполивной части плоскости, выявленных при землеустройстве.

Переселения с гор предположено осуществить: а) полностью, с разрывом хозяйственной связи с горами — в количестве 8 тыс. хозяйств, из коих 6 тыс. хозяйств предположено вывести организованно, с хозяйственной помощью и предоставлением льгот, и 2 тыс. хозяйств самотеком, без помощи со стороны государства и б) частично, причем хозяйства, получающие наделы на плоскости, не порвут связи со своими хозяйствами в горах. Таких хозяйств предположено по плану переселить 20 тысяч.

Помимо расширения крестьянского хозяйства, план предусматривает строительство совхозов как зерновых, так и животноводческих.

Из всей приведенной в освояемое состояние пашни (95 тыс. *га*) в течение пятилетия будет роздано 71 тыс., из которых посевами будет освоено 55 тыс. *га*. Далее совхозы дадут 13 тыс. *га* и, кроме того, из свободной выявленной землеустройством пашни будет вовлечено 7 тыс. *га*. Таким образом, увеличение посевной площади к концу пятилетия возможно на 75 тыс. *га*, что составляет 35% к исходной цифре.

Увеличение объема животноводства планом предусматривается, главным образом, за счет естественного прироста стад. Кроме того, предполагается ввоз: а) маток грубошерстной овцы для целей метизации в размере 130 тыс. голов, б) маток и баранов мериносовых в количестве 141 тыс. гол. Однако в течение пятилетия численность скота в ДАССР должна подойти к полному исчерпанию кормовых ресурсов, почему в последние годы пятилетия численный состав коз и грубошерстной овцы стабилизируется.

Учтенные условия дают возможность предполагать рост поголовья: лошадей на 29,0%; крупного скота на 19,7%; овец на 4%; коз на 13,6%; свиней на 25%; верблюдов на 26,9%; ослов и мулов на 30%.

В отношении плодовых насаждений в связи с улучшающейся конъюнктурой рынка план предусматривает рост садов на 20%.

К началу планируемого пятилетия (площадь 1927 г.) зерновые культуры составляют 94% всей посевной площади, тогда как технические занимают всего 2,2%, корне-клубнеплоды 1,8% и огородничество 1,4%. В течение пятилетия площадь зерновых будет расти на 26%; однако рост этот будет отставать от роста всей посевной площади, и, потому, удельный вес зерновых снизится и займет в 1932/33 году 89% посевной площади.

Площадь технических культур, наоборот, должна превзойти в росте общую посевную площадь (прирост на 138%); удельный вес их повысится до 3,2% общей посевной площади. Среди технических культур заслуживает особого внимания нарождающаяся вновь культура хлопка, площадь которого в 1927 году была 0,34 тыс. *га*, в 1928 году уже — 1,4 тыс. *га*. На 1929 г. намечается 4,0 тыс. *га* и к концу пятилетия до 15 тыс. *га*. То же только в меньшей степени должно произойти с корне-клубнеплодами, которые дадут прирост на 137%, с повышением удельного веса до 2,6%, а также с овощами (промышленное огородничество), которые дадут прирост площади на 100% и займут 2,1% посевной площади.

Достижение намечаемых результатов гарантируется контрактацией, которая должна охватить до 90% посевов хлопка и до 80% овощей, а в разной степени будет иметь серьезное значение и в корнеплодах. Контрактация зерновых проектируется лишь в меру необходимости перераспределения продовольственных культур между округами.

Современное положение в отношении распространения с.-х. машин в Дагестане может быть охарактеризовано как почти полное отсутствие их. В недостаточном количестве они имеются лишь в плоскостных округах, в горных же округах даже простейшими современными орудиями снабжены единоличные хозяйства. Однако, динамика появления современного с.-х. инвентаря за послед-

ние годы показывает сравнительно быстрое проникновение его в хозяйства Дагестана, вследствие чего задачей предстоящего пятилетия поставлено обеспечение полным набором необходимого с.-х. инвентаря 30% хозяйств.

По существу своему задача эта скромна, но в условиях Дагестана необходимо признать ее минимально необходимой. Для выполнения этой задачи потребуется за пятилетие ввоз 90 тыс. почвообрабатывающих, 8,9 тыс. посевных, 17,7 тыс. уборочных, 4,8 тыс. молотильных, 10,0 тыс. зерноочистительных машин и кроме того молочнохозяйственного и мелкого инвентаря на сумму 1,2 млн. руб. Весь необходимый с.-х. инвентарь оценивается в сумме 6 млн. руб.

Тракторизация. Наличность тракторов к началу пятилетия выражается в 130 штуках. В задачу пятилетия входит снабжение тракторами обобществленного сектора сельского хозяйства. К концу пятилетия потребность последнего выражается для совхозов — 128 тракторов, для солодковых разработок — 22 трактора, колхозов — 322 трактора, всего — 472 трактора.

Снабжение улучшенными семенами, находящееся к началу пятилетия в зачаточном состоянии (930 *га*), планом предусматривается довести до 20 тыс. *га* с расширением площади производства улучшенных семян до 1,5 тыс. *га*.

Введение правильного плодосмена в ДАССР организованным порядком начато в 1927/28 году, когда севооборот был заложен на площади 4,5 тыс. *га*. В течение пятилетия этому делу предположено уделить большое внимание, и площадь посевов, охваченных правильным плодосменом, предположено довести до 20 тыс. *га*.

Улучшенной обработке зерновых и технических планом уделено достаточное внимание, причем к 1932/33 г. предположено довести: зяблевую вспашку до 12 тыс. *га*, улучшенные пары до 24,0 тыс. *га*, машинные посевы до 50 тыс. *га*, посевы очищенным зерном до 75 тыс. *га* и т. д.

В результате реконструктивных мероприятий и агротехнических улучшений урожайность культур предположено повысить на 13% против средней.

Животноводство. В области животноводства план предусматривает следующие реконструктивные сдвиги и способствующие им мероприятия.

Крупное рогатое скотоводство, носящее в настоящее время нагульно-мясной характер, должно постепенно преобразовываться в сторону молочной продуктивности. Такой сдвиг в настоящее время уже намечается и, несомненно, будет продолжаться, при чем этому будет способствовать намеченное планом строительство масло-сыродельных заводов.

В результате, состав стада крупного скота должен измениться в сторону повышения удельного веса коров по сравнению с волами. В 1927/28 г. на 100 волов приходится 118 коров, и в 1932/33 г. намечается 133 коровы.

VI. ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Развитие товарности сельского хозяйства, в особенности в Нагорном Дагестане в значительной мере упирается в недоста-

точную сеть улучшенных дорог, что в горных условиях приводит к сильному удорожанию доставки грузов (в частности хлеба, доставляемого с плоскости), мешает развитию более товарного садоводства, укреплению молочного животноводства и более интенсивному преобразованию кустарных промыслов при ориентировке их на работу не только на горные районы, но и на плоскостные. Задача улучшения горных дорог, их постоянного ремонта и надзора за ними требует значительных средств и является экономичным лишь при достаточных грузовых потоках на них.

Разрешение задачи улучшения дорожной сети Нагорного Дагестана является весьма трудным и выполнимо в течение этого пятилетия лишь частично; однако, преобразование полунатурального хозяйства Нагорного Дагестана в значительной мере зависит именно от этого.

Таким образом мелиорация, переселение и расселение горцев, усиление огородничества на плоскости, улучшение садоводства приморской полосы путем развития консервной промышленности, укрепление того же садоводства на более удаленных терассах Нагорного Дагестана путем усиления работы сушилок, введение хлопка, кенафа в плоскостных землях, а также улучшение овцеводства и животноводства приведут Дагестан к концу пятилетия к значительным сдвигам в сравнении с довоенным и настоящим временем.

В промышленности укрепляется и расширяется рыбная, консервная, шерстяная, значительно развивается также химическая, как по линии выработки стекла, так и сернистого натра.

Крупные сдвиги необходимо предвидеть во втором пятилетии, когда будет начато использование запасов гидроэнергии всей системы реки Сулака, а также в большой мере запасов газа и нефти. Эта промышленность, конечно, должна будет работать на союзный рынок.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КРАЙ

I. ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЯ

Территория. В своих окончательных границах Северный Кавказ сформировался из бывших губерний и областей Предкавказья: Ставропольской губернии, Кубано-Черноморской области и Терской области (за исключением части ее, отошедшей к Дагестану) и большей части б. Донской области. Общая площадь края составляет 293,6 тыс. *кв. км.*

Основную часть площади края занимает широкая равнина, входящая в бассейн р. Дона и среднего и нижнего течения Кубани; относительно меньшая часть занята горами Северо-Кавказского хребта, окаймляющего край с юга стеной в длину до 1.500 *км* со средней высотой хребта до 4 *км.*

Среднее годовое количество осадков по краю колеблется от 300 до 1.400 *мм*, однако, ¾ края лежит за пределами изогиеты в 500 *мм*. Максимум осадков выпадает на южном побережьи Черного моря, общее влияние которого создает зону с субтропическим климатом.

В основном край входит в зону сухого земледелия с резким континентальным климатом. Более влажный и мягкий климат господствует в западной части края.

Почвенная структура Сев. Кавказа, а также длительность вегетационного периода максимально благоприятствует сельскому хозяйству. Почвы равнинной части его характеризуются богатыми черноземами, в частности обладающими исключительными качествами приазовскими черноземами. Характер почв не ставит в ближайшее время проблемы искусственных удобрений. Однако следует признать, что общая изученность структуры и химико-бактериологических свойств почв Сев. Кавказа весьма недостаточна.

В равной мере недостаточно изучены запасы ценных ископаемых. Однако те немногочисленные пока изыскания, которые уже имели место, свидетельствуют о значительном богатстве края потенциальными производительными силами в этой области. К важнейшим ископаемым относятся серебро-свинцовые месторождения с большим процентом цинка, ориентировочный запас которых исчисляется в 130 тыс. *т* руды, медные руды с приблизительной мощностью в 98 тыс. *т*, мышьяковые руды и сурьма. В верховьях Гизель-Дона найдены залежи графита, с запасом в 115 тыс. *т*. Кроме того в небольших количествах имеется окись бора, железная руда, глауберова соль. Промышленное значение большей части этих ископаемых можно считать достаточно определившимся.

Основными богатствами края являются месторождения нефти и каменного угля. Грозненские месторождения насчитывают около 4 млрд. *т* нефти, при чем геологические исследования могут значительно повысить эту цифру. Нефть имеется также в районах станиц Крымской, Калужской, Ильской и в Майкопе, при чем майкопская нефть особенно богата бензинами и дает ценный авиационный бензин. Запасы нефти в этих районах определяются в 300—400 млн. *т*. На Таманском полуострове имеются горючие газы.

Каменный уголь и антрацит мощными пластами заложены в Донецком бассейне. Большие запасы каменного угля обнаружены также по верхнему течению р. Кубани.

Край обладает обширной площадью лесов — 2.991 тыс. *га*. Леса расположены преимущественно в предгорной и горной полосе и включают ценные породы—дуб, бук, а прибрежные черноморские леса—еще каштан, тисс, самшит. Леса в силу их недоступности при существующих транспортных условиях вовлечены в эксплоатацию в весьма небольшой части.

Население. Численность населения края, по данным переписи 1926 г., составляла 8.158 тыс. чел., в том числе на долю городского населения приходилось 1.599 тыс. чел. (19,8%) и сельского 6.559 тыс. чел.

Особенностью в динамике населения края является прежде всего более быстрый рост его населения по сравнению с Союзом в целом. Население края пополнялось не только за счет естественного прироста, но и в значительной степени путем механического прилива населения из более густо населенных областей Европейской России.

Плотность населения края ниже, по сравнению с земледельческим и промышленными районами Украины и РСФСР: на 1 *кв. км* по краю приходится 29,3 чел. Обеспеченность сельского населения посевной площадью также выше, чем по Союзу в целом: в 1927 г. на 1 человека приходилось 1,48 *га* посева. Однако край в настоящее время нельзя считать особо многоземельным в связи со специфическими условиями его сельского хозяйства.

Наряду с общим бурным ростом населения Северного Кавказа, наблюдается энергичный процесс урбанизации. Этот процесс определился уже в довоенное время (удельный вес городского населения края с 13,8% в 1897 г. возрос до 19,8 в 1926 г.); в послевоенное время в связи с интенсивным ростом индустриализации края тенденция к усилению роста городского населения измеряется еще более заметными коэфициентами, при этом прилив населения в край извне направляется преимущественно в города.

Из общей численности населения по переписи 1926 г. 4.493 тыс. чел. приходится на население в рабочем возрасте; в 1927 г. рабочее население составило 4.776 тыс. чел.

Энергетические ресурсы. Энергетические ресурсы Сев. Кавказа исключительно велики. Выше были приведены данные о топливных запасах; наряду с этим край обладает до 2 млн. *квт* гидравлической энергии, получаемой, главным образом, за счет горных рек, характеризующихся высокими напорами.

Фактическое использование энергетических ресурсов невелико и нерационально. Особенностями энергетического хозяйства

являются: поразительно ничтожный коэфициент эксплоатации гидравлической энергии (мощность водяных двигателей достигает едва одного процента от общей мощности всех установок), использование ценных сортов топлива и общая изношенность установок и их перегрузка.

В сельском хозяйстве края основным источником энергии является рабочий скот. Роль механических двигателей (тракторов) пока еще незначительна. Общая мощность значительно ниже довоенной в силу сокращения рабочего скота в период империалистической и гражданской войн.

Экономическая характеристика. По своей экономической природе Северо-Кавказский край носит аграрно-индустриальный характер с заметным преобладанием сельского хозяйства. Земледелие края имеет ярко выраженный зерновой характер, причем полеводство базируется на наиболее ценных и высоко-товарных культурах: в 1913 г. посевы пшеницы и ячменя составляли 73,9% ко всей посевной площади. Южное положение края и длительность вегетационного периода позволяют возделывать и ценные технические культуры—виноград, табак.

Высокая товарность зернового хозяйства позволяла в довоенное время выбрасывать на рынок до 4.100 тыс. *т* хлеба, причем подавляющая часть зерна в силу исключительно благоприятных географических условий (связь через Черное и Азовское море с мировыми морскими путями, незамерзающие порты) шла на экспорт.

Крупная индустрия Северного Кавказа включает в качестве основных отраслей топливную промышленность (угольную, нефтяную) и промышленность по переработке с.-х. растительного сырья (мукомольную, маслобойную, табачную и в меньшей степени винокуренную и крахмало-паточную). Из других отраслей большое значение имеют промышленность по добыче и обработке минералов (главным образом, цементная), металлообрабатывающая, снабжающая местный, по преимуществу крестьянский рынок, кожевенная и химическая (мыловарение и саломасное производство).

Структура мелкокустарной промышленности имеет свои специфические особенности. В ней преобладает мелкая промышленность, перерабатывающая потребительские фонды населения (мукомольная и маслобойная), и ремесленное производство. Широко развитые кустарные промыслы отсутствуют.

В послевоенный период сельское хозяйство Северного Кавказа в основном восстанавливается с сохранением своего зернового типа; однако в связи со значительной недовосстановленностью его основных производственных элементов и повышенным спросом на зерновую продукцию со стороны внутрисоюзного рынка, экспорт зерновых хлебов из пределов края почти прекратился.

Если сельское хозяйство Северного Кавказа еще не достигло довоенного уровня, то крупная промышленность уже в 1925/26 году завершила процесс своего восстановления и вступила в период реконструкции своей производственной базы. Весь послевоенный период характеризуется интенсивным процессом индустриализации, что вызывает и сопутствующий процесс урбаниза-

ции. В связи с энергичным развитием нефтяной промышленности, сокращение хлебного экспорта значительно компенсируется ростом экспорта нефтепродуктов.

Основными установками пятилетнего плана реконструкции народного хозяйства Северного Кавказа являются расширение и рационализация сельского хозяйства и дальнейшая индустриализация края на основе использования потенциальных энергетических ресурсов, природных богатств и ресурсов сельского хозяйства.

Для союзного хозяйства край должен будет поставлять главным образом ценное топливо, а также развивать отдельные виды промышленного экспорта.

Вместе с тем положение Северного Кавказа в общесоюзном хозяйстве как основного сельскохозяйственного района, необходимость снабжения потребляющих районов зерновой продукцией и задачи экспорта предполагают усиление роста сельского хозяйства. Таким образом особое внимание должно быть обращено на зерновую проблему.

Если по ряду производимых продуктов край является базой для снабжения внутрисоюзных рынков, то в основном исключительно благоприятное географическое положение Северного Кавказа предопределяет его роль как экспортного района. Поэтому задачи индустриализации и развития сельского хозяйства, а также совокупность других проблем (ж.-д. транспорт, портовое строительство) должны быть разрешены с учетом возлагаемых на край экспортных задач.

В общем ходе развития народного хозяйства Северного Кавказа должно быть изжито исторически сложившееся экономическое и социально-культурное неравенство среди его отдельных национальностей и территорий, для чего все мероприятия должны преследовать цель поднятия национальных областей и экономически отсталых округов.

II. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ПЯТИЛЕТИЕ

1. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Одним из основных путей реконструкции народного хозяйства края является рационализация энергетического хозяйства, осуществляемая главным образом путем электрификации, базирующейся на крупных районных электроцентралях. Большинство районных станций уже начато сооружением, и пятилетний план должен с одной стороны обеспечить завершение их постройки, а с другой начать сооружение новых централей для будущего пятилетия.

Генеральный план развития электрификации края предусматривает создание северного и южного колец электропередач, связующих между собой районные станции, причем в первом пятилетии предусматривается подготовка основных опорных пунктов будущих передач путем постройки ряда районных станций.

Географическое размещение промышленности края и городских центров выдвигает следующие основные группы потребителей электроэнергии: а) район Донецкого бассейна, Ростов и Таганрог как центры развития металлургической и кожевенной промышленности с мощным развитием городского хозяйства: б) Новороссийск как центр цементной промышленности и крупный порт; в) Грозный, Владикавказ и южная предгорная полоса—нефтепромышленность, электролиз цинка, переработка кукурузы, деревообделочная промышленность, добыча ископаемых и электрифицированный транспорт.

Характер строящихся электростанций обусловливается естественным распределением по территории края запасов энергии. Северные станции базируются в основном на трансформации тепловой энергии малоценных угольных отбросов (антрацитовый штыб), Новороссийская и Краснодарская станции будут питаться дешевым парафинистым мазутом, и наконец южные горные станции будут гидроустановками, использующими запасы энергии горных рек края.

Современная стоимость энергии на шинах электростанций края колеблется от 5 коп. в отдельных случаях до 14—15 коп., снизившись с 1913 г. в среднем с 12 коп. до 8 коп.

Стоимость энергии по проектам районных станций намечается следующая:

Тепловые станции:	Артем	0,95 коп.
	Новороссийск	2,25 „
Гидростанции:	Гизельдон	0,95 „
	Баксан	1,27 „

При таких величинах стоимости энергии на этих станциях средняя стоимость на подстанциях выразится: для гидростанций —1,66 коп. и для тепловых станций—1,95 коп., в среднем для потребителя—3—4 коп., что представит большой шаг в снижении стоимости энергии для промышленности.

Общая сумма капитальных вложений в районные электростанции намечается в размере 111,5 млн. руб.

В этом пятилетии предполагается закончить следующие районные станции: Шахтинскую на 66 тыс. *квт*, Несветаевскую 44 тыс. *квт*, Новороссийскую 22 тыс. *квт*, Краснодарскую 22 тыс. *квт*, Гизельдонскую 22,5 тыс. *квт* и Баксанскую 25 тыс. *квт*.

Кроме того начинается постройкой Ачалукская станция (15 тыс. *квт*) на Алханчуртском канале.

В сфере сельского хозяйства энерговооруженность работника значительно повысится вследствие с одной стороны намечаемого роста поголовья рабочего скота, а с другой—вследствие внедрения в сельское хозяйство края в течение пятилетия более 20 тыс. тракторов.

Вместе с тем намечается значительный сдвиг в сфере сельской электрификации. Последняя в 1927 году насчитывала 53 электростанции с общей мощностью около 1,6 тыс. *квт*. Мощность сельских установок за пятилетие дойдет до 18 тыс. *квт*, из которых 10 тыс. *квт* будет получаться за счет энергии районных электростанций и остальное за счет местных групповых и одиночных станций.

Общая мощность всех запроектированных электростанций с 70,5 тыс. *квт* в 1927 году возрастает до 238,7 тыс. *квт* в 1932 году.

2. ЗАДАЧИ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ

Линии индустриализации Северного Кавказа определяются охарактеризованными выше потребностями народного хозяйства Союза и нуждами сельского хозяйства самого края. В то же время указанные задачи базируются на объективных условиях, вытекающих из состояния естественных ресурсов (топливо, химические ископаемые, леса, с.-х. сырье).

Основные линии развития промышленности края таковы:

а) острая потребность Союза в топливе, которое является одним из моментов индустриализации Союза и требует максимального развертывания топливной промышленности, использующей естественные ресурсы края; топливная промышленность должна снабжать топливом не только внутренние рынки, но иметь и экспортное значение (бензин);

б) особое значение имеет проблема использования и других потенциальных ресурсов края; в связи с этим план должен предусмотреть развитие промышленности по добыче и обработке минералов, химической, лесопильной и деревообрабатывающей, при чем развитие двух последних отраслей особенно необходимо в виду потребностей широко развертываемого строительства;

в) поскольку индустриализация является одним из рычагов поднятия производительных сил сельского хозяйства, необходимо развитие отраслей по переработке с.-х. сырья, создающих обеспеченный рынок для с.-х. продукции, и отраслей по снабжению сельского хозяйства средствами производства, главным образом, с.-х. машинами; поэтому план предусматривает широкое развитие металлообрабатывающей промышленности (особенно с.-х. машиностроения) и пищевкусовой промышленности.

Валовая продукция всей цензовой промышленности Северного Кавказа за пять лет утраивается.

В связи с тем, что в задачи промышленности края входит переработка громадных масс с.-х. сырья, значение легкой индустрии в общем балансе промышленной продукции велико и остается устойчивым на протяжении пятилетия. В связи с этим удельный вес промышленности, производящей средства производства (группа «А»), остается в общем неизменным—47,5% в 1927/28 г. и 48% в 1932/33 г. Группа «Б»—производство средств потребления—дает соответственно 52,5% и 52%.

Однако политика капиталовложений проектируется планом в целях форсирования производства группы «А». Из общей суммы капиталовложений в 868 млн. руб. в отрасли промышленности, производящие средства производства, вкладывается 751,8 млн. руб. или до 86,6% от общей суммы капиталовложений. Стабильность в этих условиях удельного веса группы «А» определяется предельным использованием ее основного капитала в противоположность группе «Б», где основной капитал еще не использован полностью, а также тем, что эффект капитальных затрат перспективного пятилетия в некоторой его части скажется лишь в дальнейшем.

Общая сумма капитальных вложений в промышленность равная 868 млн. руб., распределяется по отраслям следующим образом (в млн. руб.):

	Общая сумма капит. вложений	% к итогу
Топливная	486	56,0
В том числе:		
Нефтяная	387	44,6
Каменноугольная	99	11,4
Металлообрабатывающая	136,4	15,7
Пищевкусовая	76,1	8,8
Кожевенная	5,1	0,6
Лесообрабатывающая	43,5	5,0
Химическая „А"	13,4	1,5
Строительных материалов	66,8	7,7
Прочая	40,4	4,7
Всего	867,7	100,0

Наибольшая доля капиталовложений направляется в топливную промышленность края—в общей сумме за пять лет 486 млн. руб. или 56% от всех вложений в промышленность. Общий объем добычи нефти к концу пятилетия запроектирован в количестве 6,3 млн. *т*, оставаясь неизменным на протяжении четырех последних лет пятилетия против 3,7 млн. *т*, добытых в 1927/28 году. Однако ценность продукции в связи с рационализацией производства, главным образом, путем переработки нефти крэкинг-установками возрастает более энергично, а выход светлых продуктов (бензинов и лигроинов) в процентах к общему количеству сырья, поступающего в переработку, с 17,17% в первый год пятилетия увеличивается до 32,34% в 1932/33 г.

В отношении каменноугольной промышленности общая продукция угля к концу пятилетия намечается в 4,7 млн. *т*. Осуществление плана развертывания каменноугольной промышленности потребует капитальных вложений в сумме до 100 млн. руб.

Задача обеспечения сельского хозяйства края машинами и общий недостаток металла в стране предрешает энергичный рост металлургии и металлообработки. Черная металлургия развертывается на существующих таганрогских заводах и Сулинском, а цветная—в Алагире. С.-х. машиностроение будет развернуто на строящемся заводе в Ростове—«Новстройсельмаше». Общая сумма капитальных вложений запроектирована в цифре порядка 136,4 млн. руб.

Проблема химической промышленности разрешается планом следующим образом. Вступая в пятилетие с тремя видами химической промышленности: поташной, лакокрасочной и лесохимической, продукция которых оценивается едва в 10 млн. руб., в последний год пятилетия продукция края будет оцениваться в 54 млн. руб. только по этим видам химической промышленности. Помимо этого будет создано 17 заводов новых производств, использующих естественные богатства края и почти полностью готовых к пуску в первый же год второго пятилетия. Затраты на строительство в химической промышленности запроектированы в размере свыше 40 млн. руб.

Продукция лесной и деревообрабатывающей промышленности за пятилетие увеличивается на 350% и достигает значительной суммы в 50 млн. руб., что составит до 45% всей промышленности по производству строительных материалов. Осуществление программы развертывания лесной промышленности требует до 10,5 млн. руб. капитальных вложений по строительству новых заводов и является основной предпосылкой—наряду с транспортным строительством и электрификацией — для успешного завершения упорной и долгой борьбы за овладение кавказскими лесными массивами. Такое же значение имеет и развитие лесохимической и бумажной промышленности, с объемом капитальных вложений в сумме 2,6 млн. руб. по лесохимической и 12 млн. руб. по бумажной.

Основная часть производства группы «Б» приходится на промышленность по переработке с.-х. сырья и за исключением кожевенной промышленности, работающей в основном на импортном сырье, теснейшим образом связана с сырьевыми ресурсами сельского хозяйства края. Конфигурация этих ресурсов однако неоднородна для отдельных отраслей промышленности.

Исходя из принципиальной установки на перемол основной доли зерновой продукции края, не считая экспортной части, на краевых мельницах, что вызывается необходимостью усиления кормовых резервов края (отруби), необходимо произвести крупное переоборудование мукомольной промышленности. Это позволяет поставить вопрос и о рациональном географическом размещении мукомольной промышленности.

В отношении другой важнейшей отрасли пищевкусовой промышленности края—маслобойной — объем сырьевых ресурсов ставит еще более узкие границы. Несмотря на весьма энергичный рост посевных площадей под масличными культурами, создавшееся соотношение между сырьевой базой и конъюнктурой на жиры сохраняет обостренность положения маслобойной промышленности и требует рационализации маслобойного производства и повышения выходов масла.

Из других отраслей энергично возрастает консервная и кожевенная промышленность.

Проблемы развития свеклосахарной промышленности, по климатическим условиям имеющей широкие перспективы в южных округах, разрешаются постройкой 4-х заводов.

3. СТРОИТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ТОРГОВЛИ

В сфере торгового строительства план выдвигает проблемы элеваторного и холодильного строительства. До 1928/29 г. в крае было 86 элеваторов общей емкостью в 327 тыс. *т* и стоимостью 15,7 млн. руб., из коих два портовых элеватора. Пропускная способность всех элеваторов края охватывала 35—40% товарного зерна, что следует считать вполне удовлетворительным.

Для достижения наилучших результатов по рационализации элеваторного хозяйства края к 1932/33 г., в смысле поднятия оборотов элеватора, запроектирована постройка в пятилетней перспективе 29 линейных элеваторов и 39 механизированных зер-

носкладов общей емкостью в 59 тыс. *т* и трех портовых—емкостью 99,5 тыс. *т*, что вместе с действующими элеваторами края из расчета 8 оборотов также обслужит 35—40% возрастающего количества товарного зерна края и потребует 25,0 млн. руб. капитальных вложений.

Интересы рентабельной реализации с.-х. продукции на внутреннем и внешнем рынках выдвинули перед Северным Кавказом неотложную задачу форсирования постройки холодильников. Поднятие товарности животноводства, вывоз продукции животноводства, птицеводства и рыболовства на внешний и союзные рынки в свою очередь обусловлены расширением сети холодильников.

До 1926/27 г. в крае действовали два холодильника довоенной постройки—в Черткове и в Крапоткине. В настоящее время действуют еще экспортный холодильник в Новороссийске, рыбные холодильники в Ахтарях и яично-птичные в Георгиевске и Сальске. С весны же будущего года предполагается открытие действия мощного Ростовского холодильника.

Намечаются мясокомбинаты в Краснодаре, Сальске, Морозовской, Ставрополе, Миллерове и Невинномысской, причем беконные фабрики предполагается открыть в Краснодаре, Миллерове и Сальске.

Вместе с тем намечена постройка ряда рыбных холодильников, являющихся необходимым условием правильной организации рыбного рынка. По яичным заготовкам в дополнение к камерам при местных холодильниках намечено устройство центрального холодильника в Крапоткине. Наконец ряд холодильников должен быть построен для хранения фруктов и овощей и скоропортящихся продуктов городского потребления. Общая стоимость всего холодильного строительства за пятилетие составляет 28,6 млн. руб.

4. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Характерной особенностью сельского хозяйства Северного Кавказа в довоенное время являлся общий экстенсивный строй хозяйства с резко выраженным зерновым уклоном. Резкая деградация сельского хозяйства в период гражданской войны, имевшей своей ареной непосредственно территорию Северного Кавказа, и неблагоприятные метеорологические условия, вызвавшие неурожаи 1921, 1924, 1927 гг., не позволили к началу пятилетия восстановить сельское хозяйство до довоенного уровня. Известную роль при этом сыграл и пониженный уровень зернового индекса края, поскольку основное значение в его сельском хозяйстве имеют зерновые хлеба.

В результате указанных причин, посевная площадь Северного Кавказа в 1927 г. достигла 88,2% от площади 1913 г., а площадь под главными зерновыми хлебами — 80,5%. Численность стада в переводе на крупный скот в 1927 г. составляла 72,1% от 1913 г., причем максимальную недовосстановленность имели категории скота, связанные с полеводством—рабочий скот. Так, количество лошадей в этом году составляло всего лишь 44,2% довоенного. Отставание производственных элементов сельского

хозяйства понизило его продукцию и резко сократило его товарность в первую очередь по зерновым хлебам.

Восстановительный процесс в то же время характеризовался наличием некоторых реконструктивных изменений: возросло значение пропашных культур (подсолнух и кукуруза), несколько увеличился озимый клин, относительно выросло значение продуктивного животноводства. Однако эти тенденции в решающих величинах не выразились и не могли внести перемен в систему краевого сельского хозяйства.

Основными задачами поднятия производительных сил в сельском хозяйстве края и его рационализации являются следующие:

а) ускорение темпа восстановления и дальнейшего расширения основных производственных элементов сельского хозяйства;

б) увеличение производительности труда в сельском хозяйстве края;

в) проведение мероприятий, которые при сохранении общего зернового направления хозяйства, предопределяемого большими земельными просторами и нуждами народного хозяйства Союза, обеспечивали бы большую агротехническую и экономическую устойчивость хозяйства и его товарности.

В условиях Северного Кавказа задачи повышения товарности сельского хозяйства идентичны с задачами увеличения валовой продукции. Только для животноводства возможно некоторое повышение товарности и за счет более правильной организации рынка.

Основными методами для достижения подъема и реконструкции сельского хозяйства края должны явиться следующие.

а) Укрупнение сельского хозяйства на базе кооперирования, коллективизации и совхозного строительства. Проблема переключения простого товарного производства из сферы влияния капиталистической верхушки деревни в сферу влияния социалистического сектора в силу ряда специфических условий Северо-Кавказского края является совершенно необходимым условием развития производительных сил.

В довоенный период степень расслоения деревни была очень велика: с.-х. производство и земля концентрировались в руках многопосевных хозяйств, широко применявших наемный труд и извлекавших кроме того рентный доход за счет сдачи земель в аренду безземельным. Революция, уравняв землепользование, создала значительное количество новых хозяйств, располагающих землею, но не имеющих инвентаря; разрыв между отдельными социальными группами крестьянства по обеспеченности средствами производства поэтому не мог быть полностью устранен. Так в 1926 г., по данным весеннего опроса, в хозяйствах с посевом от 17 до 26 *га* без рабочего скота имеется 1,6% хозяйств, а в хозяйствах с посевом до 2 *га*—64,9%, от 2 до 4—49,7%. Число же хозяйств с посевом до 4 *га* составляет 42,3% всех хозяйств.

Снабжение парцеллярных хозяйств средствами производства мыслимо только в рамках коллективизации, ибо в противном случае задача эта невыполнима за недостатком потребных средств и нерациональна с точки зрения социалистического строительства. Между тем, как наличие безинвентарных масс крестьянства, так

и состояние земельных фондов позволяет развернуть здесь строительство крупных коллективных хозяйств.

б) Задача укрупнения и рационализации сельского хозяйства требует одновременно организации территории — землеустроительных и мелиоративных работ.

в) Поднятие урожайности и освоение под посевы новых земельных территорий требует широкой механизации и машинизации сельского хозяйства.

г) Наконец задачи устойчивости сельского хозяйства требуют при сохранении общего зернового направления дальнейшего роста продуктивного животноводства и промышленно-технических культур.

Общие размеры посевной площади края за пятилетие возрастают на 36,3% (с 9.940 тыс. *га* в 1927 году до 13.545 тыс. *га* в 1932 г.). Площадь 1913 года будет превзойдена уже в 1930 г.

Такое расширение посевной площади в перспективе ближайшего пятилетия следует считать вполне осуществимым в смысле возможности ее хозяйственного охвата населением; проектируемый в 1932 г. посев из расчета на 1 душу сельского населения даст по сравению с 1927 г. увеличение всего лишь на 0,20 *га*.

Задачу реконструкции полеводства края перспективный план в основном разрешает за счет:

а) повышения роли устойчивых культур в полеводстве;

б) форсированного расширения пропашных культур;

в) усиленного развития промышленно-технических и лекарственных растений;

г) усиления машинной обработки;

д) усиления роли чистосортных семян.

Проектируемые изменения в соотношении главнейших групп культур таковы:

Соотношение главнейших групп культур (в процентах)

Годы	Озимые	Яровые	Пропашн.	Прочие	Всего
1927	41,2	33,8	16,4	8,6	100,0
1932	39,8	30,8	19,5	9,9	100,0

При происходящем незначительном снижении удельного веса озимых и яровых культур в системе полеводства края, вызываемом необходимостью рационализации полеводства и придания ему большей устойчивости, зерновая проблема края разрешается в основном следующим проектируемым повышением урожайности.

По главнейшим товарным культурам рост урожайности за пятилетие составил +40,2% по озимой пшенице, +25,4% по яровой пшенице и + 30,8% по ячменю.

В результате расширения посевной площади и особенно повышения урожайности валовая продукция главнейших зерновых хлебов к концу пятилетия с 5 млн. *т* возрастает до 12,4 млн. *т*; в полном соответствии с наличием естественных кормовых ре-

сурсов и расширением посева кормовых трав и корнеплодов в пятилетнем плане намечается количественное и качественное развитие животноводства, общий объем которого в переводе на крупный скот увеличится в 1932 г. на 24,1% (с 5,6 млн. голов до 7 млн. голов).

Однако при принятых темпах в течение пятилетия край не заканчивает процесса восстановления животноводства, и численность стада в 1932 году составит 91% от уровня 1913 года. В основном это объясняется невозможностью компенсировать то резкое сокращение коневодства, которое имело место за годы гражданской и империалистической войн. Темп роста рабочих лошадей однако очень значителен (+27,9); энергично возрастает численность важнейших категорий продуктивного скота—свиней (+62,2) и коров (+26,0). Одновременно повышается и качественный уровень животноводства.

Все проектирумое развитие и реконструкция сельского хозяйства края в перспективе ближайшего пятилетия потребует для своего выполнения государственных вложений в сумме около 500 млн. руб.

Вся система намеченных мероприятий должна стимулировать максимальный темп развития кооперирования и коллективизации сельского хозяйства и вместе с тем содействовать экономическому укреплению трудовых индивидуальных крестьянских хозяйств. В результате разрешения поставленных задач по социальной реконструкции сельского хозяйства посевная площадь под совхозами возрастает с 93,1 тыс. *га* до 231,2 тыс. *га*, а по колхозам с 124,4 тыс. *га* до 3.006,9 тыс. *га* (в значительной части за счет простейших объединений). В итоге валовая и зерновая продукция обобществленного сектора в 1932 году составит около 25% от всей продукции края, а товарная часть будет доходить до 30%.

Будут организованы следующие основные совхозы: два совхоза в Сальском округе (в том числе совхоз «Гигант», площадь 127 тыс. *га*), два в Донском, три в Шахтинском и по одному в Кубанском, Ставропольском и Терском.

5. ЗАДАЧИ ТРАНСПОРТА

Подъем производительных сил края требует разрешения ряда транспортных проблем. Если Северный Кавказ обеспечен основными магистралями для межрайонных (выход на север и к портам) и внутрирайонных связей, то общая густота ж.-д. сети весьма недостаточна и ряд районов с богатыми природными ресурсами удален от железных дорог. Поэтому необходимо интенсивное строительство вспомогательных ветвей и одновременно широкое развитие и улучшение безрельсовых дорог, которыми край особенно беден. Транзитное значение Северного Кавказа требует разрешения ряда транспортных проблем общесоюзного характера, вместе с тем имеющих непосредственную связь с интересами краевого производства. Сюда относится Волго-Донская проблема с ее колоссальным значением в союзной экономике и железная дорога Саратов—Миллерово, которая должна оживить богатые сельскохозяйственные районы, лишенные в настоящее время ж.-д. путей сообщения.

Рост экспортного значения Северного Кавказа и предполагаемое во втором пятилетии функционирование экспортных магистралей, вывозящих продукцию и из других районов, выдвигают проблему заблаговременного улучшения портов. Если моря, омывающие край, имеют большие преимущества (связь через посредство Средиземного моря с мировыми морскими путями), то особенности береговой линии—недостаток естественных бухт, мелководность — требуют для развития судоходства ряда работ по созданию новых портов и упорядочению существующих.

План намечает постройку ряда хлебовозных и лесовозных ж.-д. путей и улучшение судоходства по рр. Дону и Кубани.

В сфере нового железнодорожного строительства намечается достройка 1.130 *км* уже начатых постройкой ветвей (Ставрополь—Винодельная, Винодельная—Дивное, Петровское—Благодарное, Туапсе—Адлер и Армавир—Туапсе).

Из новых веток намечается постройка 259 *км* лесовозных и горных ветвей, позволяющих проникнуть к богатым лесным массивам (Тебердинская ветка, Майкоп—Хамышки, Краснодар—Горячий Ключ, Лабинская—Псебай, перешивка на широкую колею линии Дарг—Кох—Алагир), и 136 *км* хлебовозных веток (Григорисполисская—Медвежье, Канеловская—Азов). Линия Канеловская—Азов и Краснодар—Горячий Ключ являются участками будущей магистрали Туапсе—Краснодар—Донбасс—Москва. Сооружение Саратов—Миллеровской железной дороги, проектируемое центром для края, будет иметь хлебособирательное значение, вовлекая в обмен бедные путями сообщения северные донские округа.

План предусматривает также электрификацию Минераловодской ветви и переустройство Ростовского, Туапсинского и Армавирского узлов.

Сооружение Волго-Донского канала является общесоюзной проблемой. Однако шлюзование Дона, входящее как часть в работы по Волго-Донской магистрали, одновременно улучшает краевые водные пути. К этой же группе работ относятся дноуглубительные работы на участке Дона от Калача до Богучар. По р. Кубани намечен ряд мероприятий по углублению русла реки, позволяющих обеспечить судоходство до гор. Крапоткина.

В сфере портового строительства намечено углубление Ростовского порта до глубины Таганрогского рейда и значительное переустройство Туапсинского и Новороссийского портов, в связи с расширением экспорта нефтепродуктов, леса и других материалов.

Общий объем капитальных вложений по железнодорожному, водному и морскому транспорту за пятилетие запроектирован в сумме 332 млн. руб.

План строительства безрельсовых путей ни в какой мере не разрешает проблемы радикального улучшения местного транспорта, вопрос с которым по краю стоит особенно остро в силу природных особенностей края (тучные черноземы, малоснежная зима, краткость периода санной езды) и недоразвитости улучшенных дорог (1 *км* шоссе приходится по краю на 353 *км* площади, в то время как по Европейской части СССР в целом 1 *км* шоссе падает на 150 *км* площади).

Планом намечена постройка 981 *км* дорог с каменной одеждой и 3.400 *км* улучшенных путей. Вместе с рядом других работ, а также с капитальным ремонтом, эти сооружения потребуют затраты 51,6 млн. руб., из которых 35% должно быть покрыто трудовым участием населения. В результате, однако, улучшенные дороги к концу пятилетия охватят всего 10,5% общего протяжения местных дорог.

По дорогам государственного значения намечено к сооружению и переустройству 496 *км*; общая сумма затрат выразится за пятилетие в 45,4 млн. руб.

Превалирующими грузами на путях сообщения края являются хлеб, каменный уголь, нефть и лес. Общий объем грузов прибытия в 1913 году составил 12,3 млн. *т* и грузов отправления 12,7 млн. *т*.

Интенсивный рост хозяйства края в перспективный пятилетний период позволяет определить грузооборот конечного года плана в 16,4 млн. *т* по отправлению при 9,5 млн. *т* в 1928/29 г., а по прибытию—в 15,1 млн. *т* при 8,4 млн. *т* исходного года. При этом преобладают те же основные грузы, которые характерны для краевого грузооборота в довоенный и послевоенный период. Однако, в связи с энергичной индустриализацией края из основных грузов обнаружат наибольшее увеличение по сравнению с 1913 годом топливо и лесные материалы.

В отношении направления грузовых потоков решающих изменений в той конфигурации их, которая сложилась в послевоенный период, очевидно, не произойдет, и если экспорт хлеба и повышается по сравнению с послевоенным периодом, то все же он не достигает довенного уровня. В связи с этим остается значительная загруженность главной магистрали, а грузооборот портов возрастает до 3,7 млн. *т*, главным образом, за счет промышленных грузов (нефть), при этом значительная часть грузов пойдет мимо железнодорожных и водных путей (нефтепровод),

6. ТРУД

Трудовые ресурсы Северного Кавказа возрастают в течение пятилетия темпом несколько меньшим, чем рост всего населения. Общая численность последнего, на основе сложившейся динамики его роста, запроектирована к 1 апреля 1933 года в количестве 10.040 тыс. чел., что дает прирост за пятилетие 15,5%, в том числе 18,7% по городу и 14,7% по селу. Численность рабочего населения к концу пятилетия предполагается равной 5.317,3 тыс. чел., что дает прирост к исходному году на 11,4%.

Восстановление сельского хозяйства, рост посевных площадей и развитие в южных округах с повышенной плотностью населения интенсивных культур повысит численность рабочего населения, занятого в сельском хозяйстве, с 3.218 тыс. чел. в 1927/28 г. до 3.543,0 тыс. чел. или на 11,0%.

Осуществление плана индустриализации Северного Кавказа увеличит общую численность лиц, занятых наемным трудом, с 612,6 тыс. чел. до 770,9 тыс. чел. с наиболее энергичным возрастанием рабочей силы по промышленности, строительству и социально-культурным отраслям.

Рост наемной рабочей силы в промышленности в основном идет за счет увеличения производства и строительства новых предприятий. Вместе с тем перспективный план проектирует в течение пятилетия полностью перевести промышленность на семичасовой рабочий день, с таким расчетом, чтобы ко второму году плана на семичасовой день было переведено около 50% всех рабочих и к концу пятилетия—100%.

Развертывание промышленности и строительства, расширение школьной и лечебной сети позволяют рассчитывать на перелом в движении безработицы. Количество безработных запроектировано к концу пятилетия в размере 67,7 тыс. чел., что дает уменьшение безработицы на 18,8%. Полного рассасывания безработицы не предполагается в виду специфического состава безработных, тесно связанных с городом, и прилива населения из-за пределов края.

7. ЗАДАЧИ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Крайне низкое состояние городского хозяйства Северного Кавказа в довоенный период особенно настойчиво ставит проблему жилищного строительства и улучшения коммунального хозяйства. Обеспечение городского населения жилищной площадью составляет к началу пятилетия 5,02 *кв. м*, т.-е. почти вдвое меньше санитарной нормы, причем в течение всего послевоенного периода жилая норма на душу населения неуклонно снижалась. При этом наиболее тяжело жилищный кризис переживается в крупных растущих центрах с интенсивно развивающейся промышленностью (Ростов, Грозный, Шахты, Туапсе), большинство которых дают душевую жилую норму ниже общекраевой.

Минимальным требованием, предъявляемым к жилищному строительству, является на первые годы пятилетия приостановка дальнейшего падения жилой нормы на душу населения и постепенное ее повышение в последние годы.

Строгая определенность источников капитальных вложений в жилищное строительство заставляет ограничиться этим минимальным заданием. Осуществление задачи жилстроительства даже в этих скромных пределах потребует за пятилетие прироста новой жилой площади в размере 2.909,8 тыс. *кв. м*. Этот прирост требует утроения существовавшего ранее ежегодного роста жилищной площади и при параллельном росте городского населения позволит к концу пятилетия—в начале 1932/33 г.—лишь вернуться в отношении душевой нормы к уровню 1925/26 г. (5,19 *кв. м* на 1 чел.) и только к концу последнего года пятилетки душевая норма жилой площади достигнет 5,4 *кв. м*.

Осуществление намеченного плана роста жилищного фонда, при условии осуществления мероприятий по рационализации и удешевлению строительства, упомянутых выше, потребует капитальных вложений в сумме 251,0 млн. руб. на новое строительство и 71,3 млн. руб. на капитальный ремонт существующих и возводимых строений.

Основная часть нового строительства идет за счет средств обобществленного фонда, и лишь 76 млн. руб. должны быть пополнены из средств индивидуального застройщика. Источни-

ком средств для обобществленного сектора в основном являются кредиты ЦКБанка, запроектированные по плану в сумме 80,6 млн. рублей.

Удовлетворение бытовых и культурных нужд городского населения на фоне индустриализации и урбанизации края в свою очередь требует значительного сдвига. Основными мероприятиями в сфере городского хозяйства после жилстроительства являются меры по улучшению водопроводов и канализации. Из 34 городов Северного Кавказа водопровод имеется, только в 23, причем водопроводная сеть устарела и обветшала и не позволяет полностью обслужить население, в частности рабочие окраины. По плану предполагается в течение пятилетия соорудить водопроводы во всех городах.

Канализационная сеть находится в данный момент в еще более плохом состоянии. Кроме Ростова н/Дону в данный момент канализация сооружается только на курортах Кавказских минеральных вод. Санитарно-гигиенические (борьба с эпидемиями) требования заставляют приступить к сооружению канализации в 10 крупнейших городах края: Краснодаре, Новороссийске, Грозном, Туапсе, Армавире, Таганроге, Сочи, Анапе, Владикавказе и Новочеркасске, не считая работ на курортах Северного склона.

Из других отраслей коммунального хозяйства наиболее значительные вложения предполагаются по внешнему благоустройству и городскому транспорту. Сооружение районных централей позволит провести трамвай в городах Новороссийске и Грозном.

Внешнее благоустройство городов потребует значительных сумм на замощение, увеличение площади зеленых насаждений, а также на осуществление давно назревших санитарных мероприятий.

Общая сумма капитальных вложений в коммунальное хозяйство запроектирована в 95,8 млн. руб. Помимо перечисленных отраслей часть расходов пойдет на сооружение бань, боен, усиление пожарной охраны и т. п.

8. УРОВЕНЬ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Уровень благосостояния населения в основном определяется перспективами заработной платы и выручкой сельского населения. Рост реальной заработной платы в промышленности составит до 65% прироста производительности труда. Так как в течение пятилетия предполагается снижение бюджетного индекса приблизительно на 10%, то номинальная заработная плата возрастает в меньшем проценте, чем реальная, и запроектирована по промышленности в размере 30,5%.

По ряду отставших отраслей тяжелой индустрии темп роста заработной платы будет выше среднего. Из других отраслей сравнительно небольшой прирост заработной платы дает строительство (+20%), как отрасль, обогнавшая по размерам заработной платы другие отрасли.

Оплата наемного труда в железнодорожном транспорте в 1927/28 г. сравнялась с средней заработной платой по промышленности и поэтому рост ее запроектирован к концу пятилетия на 30% в соответствии с ростом зарплаты промышленных рабочих.

Существенной задачей плана является повышение заработной платы работникам здравоохранения и просвещения, так как несмотря на высокую квалификацию этих работников их зарплата отставала от средней зарплаты всего наемного персонала. Последняя возрастает на 60% по просвещению и на 50% по здравоохранению.

Прирост средней зарплаты всего наемного персонала предполагается на 30%.

Наряду с повышением благосостояния городского населения, значительно повышается благосостояние сельского населения на базе роста абсолютных размеров продукции, увеличения производительности с.-х. труда и повышенного по сравнению с предшествующим периодом уровня с.-х. цен. Общая выручка от реализации с.-х. продукции, в условиях Северного Кавказа являющаяся определяющей доходы сельского населения, в 1932/33 г. (по ценам соответствующего года) составит 1.180 млн. руб., что дает увеличение по сравнению с 1927/28 г. на 337%. Если даже исчислить доходность крестьянства в 1927/28 г., исходя из средней урожайности, то и тогда рост денежных доходов крестьянства составит 148,4% при увеличении численности сельского населения на 16,6%.

НИЖНЕ-ВОЛЖСКИЙ КРАЙ

I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ КРАЯ

В состав края вошли три губернии—Саратовская, за исключением Кузнецкого уезда, отошедшего в Средне-Волжскую область, Сталинградская, Астраханская и две автономии—Республика Немцев Поволжья и Калмыцкая автономная область. Кроме того, от бывшей Самарской губернии присоединена большая часть Пугачевского уезда.

Территория Нижне-Волжского края, общей площадью в 324 тыс. *кв. км*, занимая юго-восточный угол Европейской части Союза, раскинута с севера на юг вдоль всего нижнего течения Волги и далее, по побережью Каспийского моря, почти на 800 *км*. В западную часть края входит значительный участок Дона с его притоками.

При столь значительном меридиональном протяжении, отдельные части края представляются достаточно разнородными. Северная половина края по правому берегу Волги, до Сталинграда расположена в южной части Приволжской возвышенности, левобережные части Саратовской и Сталинградской губ. и АССР Немцев Поволжья лежат в Заволжской степи. Южная же часть края переходит в песчаную и полупустынную Прикаспийскую низменность, которая в сравнительно еще недавнюю геологическую эпоху была покрыта водами моря и лежит ниже уровня океана (Астрахань расположена на 24 метра ниже уровня океана).

Северо-западный угол края—правобережная часть Саратовской губернии—является в составе края «старожильческим» районом, прилегающим к ЦЧО и имеющим с ним много общих экономических признаков. Южная же часть края, лежащая в Прикаспийской низменности, представляет собой протянувшийся далее на запад островок пустынных азиатских степей, где выделяется влажная плодородная долина нижнего течения Волги. Наиболее типичной для края является ее средняя часть—Сталинградская губ., Республика Немцев Поволжья и заволжская часть Саратовской губ.

Климат края резко континентален с малым количеством атмосферных осадков, при высокой летней температуре, с преобладанием испарений над осадками почти по всей территории края, за исключением северо-западного угла. Эта континентальность и засушливость климата, наивысшая из всех областей Европейской части Союза, усиливается в направлении с северо-запада на юго-восток.

Количество осадков уменьшается по направлению с северо-запада на юго-восток с 450 *мм* до 150 *мм*; в том же направлении

возрастает температура воздуха, увеличиваются испарения (до 800 *мм* на крайнем юге) и нарастает водный дефицит.

Вслед за климатом в том же направлении меняются почвы и растительный покров. Богатые черноземы северо-западного угла края переходят в шоколадные и бурые почвы средней полосы, а затем в пески и солонцы Прикаспийской полупустыни. Волга ниже Сталинграда не принимает ни одного притока, а реки Заволжья, текущие с отрогов Общего Сырта, пропадают в песках (Б. и М. Узень и др.).

Почвенные условия края и растительный покров при значительном земельном просторе представляют широкую базу для с.-х. производства, отличающегося, однако, своеобразными условиями—крайней неустойчивостью, вследствие периодически повторяющихся засух, обусловливаемых неравномерным выпадением осадков как по отдельным годам, так и в пределах вегетационных периодов, а также и периодическим появлением мглы (суховеев).

В тесной связи с указанными климатическими и почвенными условиями находится почти полная безлесность края. Некоторое количество лесов имеется лишь на севере края—в Саратовской губ.

В отношении с.-х. производства отдельные части края различны: постепенно с севера на юг производственные возможности полеводства убывают, а южная степная и полупустынная зона используется почти исключительно для нагульного скотоводства.

Крупные возможности в отношении с.-х. производства имеет пойма реки Волги (от Сталинграда до Астрахани), почвенный покров которой образован отложениями реки Волги (алювиальные почвы).

Дельта реки Волги и прилегающая северная мелководная часть Каспия представляют собой богатейший в мире и первый в Союзе рыболовный район.

Из полезных ископаемых края должны быть отмечены: а) колоссальные запасы поваренной соли в озерах. Баскунчак (исследованные запасы составляют свыше 4 млрд. *т*), Эльтон и в многочисленных мелких озерах Калмыцкой области и Астраханского округа, а также залежи магнезиальных солей; б) мощные залежи мела и известняка высокого качества, с содержанием до 96% чистого мела, по правому берегу р. Волги, выше Саратова; в) значительные залежи фосфоритов по правому берегу Волги от Дубовки до Саратова; г) обнаруженные в последнее время большие месторождения железной руды, в районе правого берега среднего течения Хопра, с содержанием чистого железа до 56%.

Встречающиеся в разных местах края строительные камни, глины и пески имеют местное значение.

Природные энергетические ресурсы края крайне бедны. В наличии имеется торф, незначительные запасы которого (всего 320 тыс. *т* условного топлива) разбросаны небольшими месторождениями; далее горючие сланцы и малоисследованные горючие газы. Имеются также признаки месторождений нефти. Энергетика края базируется на привозном топливе, при чем потребление нефти, как наиболее распространенного и дешевого вида топлива,

составляет в настоящее время около 80% всего промышленно-технического потребления топлива. С проведением Волго-Донской магистрали нефть в значительной степени должна быть вытеснена каменным углем.

Усиление разведок и вообще изучения природных богатств является одной из основных и первоочередных задач Нижне-Волжского края.

II. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Общая численность населения Нижне-Волжского края составляла на 1/IV 1928 г. в тыс. человек:

Всего	В том числе: Городское		Сельское	
	абсол.	в %	абсол.	в %
5.728	1.030	17,9	4.698	82,1

Процент городского населения Нижне-Волжского края несколько ниже среднего по Союзу (18,4%).

Средняя общая плотность населения края на 1 января 1929 г. составляла 17 человек на 1 *кв. км*, а средняя плотность сельского населения—14 человек. Плотность населения убывает по направлению с северо-запада на юго-восток в полном соответствии с убыванием осадков, ухудшением почвенного и растительного покрова. Так средняя плотность населения трех северо-западных округов края (Балашовского, Саратовского и Вольского) составляет 33,7 чел., плотность же населения Астраханского округа составляет 10,7 человек, а в Калмыцкой области—всего 2,2 чел.

Убывающая по направлению к юго-востоку плотность населения определяет и пути заселения края, которое шло в том же направлении и закончилось в начале XX века, после проведения железных дорог в Заволжье. С 1900 по 1913 г .население края увеличилось более чем в два раза.

Несмотря однако на то, что заселение края закончилось лишь в предвоенный период, в сельском хозяйстве уже определенно чувствуется при существующей системе земледелия некоторый избыток рабочих рук, в особенности в трех северо-западных округах края.

В конце пятилетия население края составит в тыс. человек:

Всего	В том числе: Городское		Сельское	
	абсол.	в %	абсол.	в %
6.497	1.223	18,8	5.274	81,2

Увеличение населения определяется в 13,4%, против 11,8% по всему Союзу в целом. Прирост городского населения составит 18,7%, а сельского 12,3%.

Городское население в составе всего населения края к концу пятилетия составит 18,8% против 17,9% в 1928 г.

Самодеятельная группа населения возрастает на 11,5%. Наемный труд к концу пятилетия запроектирован с ростом в 39,3%, в связи с чем использование самодеятельного населения в наемном

труде повысится с 11,6% в 1927/28 г. до 14,5% в 1932/33 г. В сельском хозяйстве, при намечаемой его интенсификации также повысится использование труда. Но при всех этих условиях трудовые ресурсы края к концу пятилетия будут использованы не в полной мере.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

В экономическом отношении Нижне-Волжский край представляет своеобразный хозяйственный комплекс, роль и функции которого в общественном разделении труда как в настоящее время, так и в перспективах его дальнейшего развития определяются особенностями его географического положения, богатством и известным разнообразием его производительных сил.

Малоблагоприятное для прежнего времени географическое положение края, который являлся сравнительно пустынной окраиной, где находило себе убежище и оседало вытесняемое из центральных губерний население, в настоящее время с развитием хозяйственной мощи еще более отдаленных окраин как Средняя Азия, Сибирь, Кавказ, наоборот, усиливает хозяйственное и, в частности, транзитное значение Нижнего Поволжья, находящегося на пути скрещивания товарообмена крупных районов Союза.

Уже в последнее предвоенное десятилетие, в связи с проведением новых железных дорог, развитием волжского пароходства и усиливающимся заселением, процесс освоения края начал менять свое направление как в части сельского хозяйства, так и в промышленности. Из района чисто земледельческого край превращается в аграрно-индустриальный район.

В с.-х. отношении Нижнее Поволжье—прежде всего район зерновой культуры. Пшеничная зона, имеющая высоко-товарное значение, широкой полосой тянется от границ Северо-Кавказского края в направлении на восток к уральским и оренбургским степям. Второе место по удельному весу в сельском хозяйстве занимает продуктивное скотоводство имеющее мясо-молочное в северной части и преимущественно экстенсивно-мясное направление в южной полупустынной зоне.

Однако, в с.-х. отношении район далеко не однороден в своих частях. В соответствии с факторами естественно-исторического порядка Нижне-Волжский край резко разграничивается на три основных с.-х. зоны, причем особо выделяется в хозяйственном отношении имеющая азональный характер Волго-Ахтубинская пойма.

Северо-западная правобережная зона (большая часть б. Саратовской губ.) характеризуется преобладанием полеводства; скотоводство здесь развито почти только в меру обслуживания потребления крестьянского двора и потребности в рабочем скоте для обработки пашни. Средняя зона (АССР Немцев Поволжья и заволжская степная часть края) характеризуется наивысшим развитием в крае полеводства, это один из лучших районов по средней на хозяйство обеспеченности посевной площадью (около 185 *га* на 100 душ населения). В то же время скотоводство приобретает здесь смешанный мясо-молочный уклон.

Южная зона (включая всю Калмыцкую область) выделяется преобладанием скотоводства, имеющего до сих пор экстенсивный характер. Полевое хозяйство в этой зоне имеет второстепенное значение, развиваясь в масштабе внутрикрестьянского потребления. Наконец, Волго-Ахтубинская пойма с ее высоким плодородием является районом овощно-фруктового и бахчевого хозяйств, с перспективами развития ценных технических культур (хлопка, клещевины, люфы и т. д.).

В отличие от других с.-х. областей Союза, сельское хозяйство далеко не исчерпывает характеристику экономики Нижней Волги. Чрезвычайно характерным для края является существование еще двух отраслей хозяйства, по развитию которых край занимал и ныне занимает первое место в Союзе. Это, во-первых, рыболовство и во-вторых—добыча соли. Все низовье Волги, ее огромная широко раскинувшаяся дельта и прилегающие бесчисленные островки, отмели, заливы в пределах Астраханского округа и Калмыцкой области являются первым в Союзе рыболовным районом и по количеству и по качеству улова.

Наибольшую долю промышленного производства края в довоенное время составляла обработка продуктов сельского хозяйства (мукомолье, маслобойная промышленность).

Однако в последнее десятилетие в крае получает все большее развитие металлообрабатывающая промышленность, сосредоточенная в Сталинграде и находящаяся в близком соседстве с донецким каменным углем. Кроме того, в Сталинграде сосредоточена перевалка лесных грузов, прибывающих с верхних частей бассейна Волги и Камы на юг—в бассейн Дона, в связи с чем здесь большое развитие получает обработка леса.

В общем составе валовой продукции края удельный вес сельского хозяйства еще значительно превышает удельный вес промышленности, что видно из следующих цифр (для 1927/28 г.):

Валовая подукция всей промышлен., включая мукомольн.—272 млн. руб.—33%
« « сельского хозяйства —555 « « 67%

Перспективы Нижне-Волжского края должны заключаться не столько в развитии существующих отраслей промышленности, сколько в развертывании новых отраслей, и не столько в восстановлении сельского хозяйства в его довоенных размерах и формах, сколько в коренной его реконструкции на новой, технической и социально-экономической базе.

Если обратиться к основным уже укрепившимся в крае отраслям производства, то следует признать, что развитию поставлены довольно тесные рамки.

Достигшая особого развития в предвоенное время мукомольная промышленность ограничивается в дальнейшем с одной стороны все возрастающим значением Сибири, как поставщика хлеба в потребляющие центральные районы, а с другой—новыми путями сообщения, превращающими Нижне-Волжский край в экспортный район.

Рыбная промышленность края, уже в предвоенное время достигшая максимальных размеров улова, допускаемого производственными возможностями Волго-Каспийского бассейна, в дальнейшем ограничена естественными ресурсами этого района.

Соледобыча в крае ограничивается потребностями Волго-Каспийского рыболовства и достаточно отчетливо установившимися рынками сбыта.

Маслобойная промышленность, имея благоприятные перспективы своего развития, в размерах своего производства связана, однако с расширением местных площадей масличных. Такие же возможности с некоторой ориентацией на восточный рынок имеет и кожевенная промышленность.

В области сельского хозяйства восстановление старых традиционных форм сельскохозяйственного производства означало бы возврат к довоенным неустойчивым формам хозяйства и при росте населения повлекло бы постепенное падение роли края, как поставщика сельскохозяйственных продуктов.

Хозяйственные перспективы края лежат не на этих старых путях.

В крае определенно наметились совершенно новые перспективы, которые в значительной мере изменяют его хозяйственную структуру.

Перспективы эти указаны XV съездом партии и заложены в развитии ряда новых отраслей промышленности, базирующихся на неиспользованных в довоенное время и вновь выявляющихся полезных ископаемых (железные руды, пириты, фосфориты, сланцы и пр.), на расширении ряда существующих производств, использующих выгодное географическое положение и транспортные связи края и, наконец, на индустриализации сельского хозяйства края и коренной его реконструкции.

В связи с твердой установкой широкого развития в Союзе тяжелой индустрии и с выявившимися месторождениями в крае Хоперских руд, а также перспективами новых транспортных связей края с Донбассом и портами Черного моря, с одной стороны, и Уралом, Сибирью и Туркестаном—с другой,—в крае в ближайшее пятилетие должны получить крупное развитие металлургическое и металлообрабатывающее производства и машиностроение.

Значительно развитая в настоящее время металлопромышленность Сталинградского района получает широкие, твердо определившиеся перспективы в виде расширения существующих и организации целого ряда новых производств — тракторного, вагоностроительного, судостроительного и пр. Металлообрабтка Саратовского округа имеет перспективы на пополнение ее крупным машиностроением (сложные молотилки, мелкие двигатели, дорожные машины), электротехническим производством и т. д. Одновременно перед краем стоит задача организации металлургического производства (Хопер), которое должно подвести под металлообрабатывающую промышленность сырьевую базу, увязываясь с нею в единый производственный комбинат.

Лесопильная промышленность с ярко очерченными рынками сбыта должна реконструироваться и расширяться с установкой на широкое снабжение лесными материалами Донбасса, Северного Кавказа, побережья Каспийского моря и заволжских районов.

Перед лесопильной промышленностью одновременно встают и экспортные задачи.

Находящаяся в настоящее время в зачаточном состоянии текстильная промышленность края, имеющая для своего развития достаточные кадры подготовленной рабочей силы и получающая возможности рационального снабжения привозным и местным сырьем, имеет все предпосылки для развития в крупное производство.

Наличие местного сырья, а также дешевая электроэнергия (районных станций) создают возможности для развития в крае ряда химических производств, которые, выгодно сочетаясь, могут составить крупный химический комбинат. Основной предпосылкой развития крупной химической промышленности может явиться получение побочных продуктов коксования, организуемого при металлургическом комбинате. С получением на предприятиях Нижней Волги азотной кислоты и аммиака получит разрешение и задача организации тукового комбината крупного масштаба по переработке подвозимых водным путем кайских или по жел. дор. актюбинских фосфоритов для обеспечения минеральными удобрениями Нижне-Волжского края. В крае может быть организовано экстрактное производство на местном дубильном сырье (кермек). Перспективы развития химической промышленности могут быть значительно расширены в результате исследовательских работ по утилизации природных газов, сланцев, соляных залежей и прочих естественных богатств края.

В области производств по обработке с.-х. сырья в соответствии с перспективами развития скотоводства и плодо-овощного дела в крае может быть значительно развито крупное консервное производство.

Параллельно с развитием промышленности края с совершенной отчетливостью и необходимостью намечаются реконструктивные мероприятия и в сельском хозяйстве. Последние должны значительно изменить структуру полеводства, повысить урожайность полевых культур и устойчивость сельскохозяйственного производства с установкой, однако, на зерновое направление, в частности на производство пшеницы с ориентацией на экспорт.

Из отдельных реконструктивных моментов в сельском хозяйстве края заслуживает особого внимания широкое развертывание строительства крупных зерновых совхозов и колхозов, организация крупных скотоводческих совхозов в степных районах края и организация хлопководства на юге края. Одновременно с этим должен быть отмечен приступ к опытным работам по ирригации Заволжья и опытным работам по реконструкции хозяйства Волго-Ахтубинской поймы, обещающей широкие перспективы в виду возможности производства хлопка, риса, люфы, сои, клещевины, кенафа и пр., а также широкого развития садоводства, виноградарства и шелководства.

Широкие перспективы края в производственном отношении естественно должны сопровождаться подведением энергетической базы. В этом отношении крупный переворот вносит сооружение Волго-Донского канала, с проведением которого (к середине второго пятилетия) Нижне-Волжский край получает донецкие угли и штыб, значительно снижающие издержки производства, по сравнению с нефтью и освобождающие нефть для переработки в более ценные продукты и для экспорта.

Снабжение промышленности энергией в пределах пятилетнего плана разрешается сооружением новых крупных электрических централей в Сталинграде и Саратове, работающих частью на отбросах лесопильного производства, а также значительным расширением Астраханской электростанции.

Из крупных транспортных сооружений, реконструирующих хозяйство Нижне-Волжского края, должно быть отмечено сооружение линий Саратов—Миллерово, Пугачев—Безенчук и сооружение моста через Волгу у Саратова.

В 1929 30 г. будет приступлено к сооружению Волго-Донского канала, вносящего реконструкцию в отношении районов, связанных с водной артерией Волги и Дона.

Затруднения, происходящие с перегрузкой на рейдах у Астраханского порта, тяжело отражающиеся на издержках транспорта, заставляют немедленно приступить к сооружению Волго-Каспийского канала. Это крупное строительство в области транспорта и ряд других мероприятий по улучшению судоходства на Волге и механизации погрузочно-разгрузочных работ значительно увеличат транзитное значение края и будут способствовать мощному развитию его хозяйства.

Указанные перспективы хозяйственного развития Нижне-Волжского края с совершенной очевидностью, подчеркивают, что, помимо сельскохозяйственных задач, на край возлагаются большие промышленные задачи.

Общий намечающийся сдвиг промышленности Союза на восток находит свое особое отражение в Нижне-Волжском крае, как восточном продолжении южного горнопромышленного района. Среди восточных районов Союза—Нижне-Волжский край будет характеризоваться крупным развитием металлургии, металлообрабатывающей промышленности и некоторых видов машиностроения с уклоном обслуживания нужд сельского хозяйства.

Но это развитие промышленности не умаляет и не должно умалять значения Нижне-Волжского края, как района сельскохозяйственного производства. Наоборот, оно должно дать мощный толчок к развертыванию сельского хозяйства на новой технической базе в новых направлениях и новыми методами. В этом отношении край имеет крупные потенциальные возможности и при реконструкции его промышленности и транспорта должен превратиться в экспортный район. К сельскохозяйственному производству края тем самым предъявляются высокие требования в отношении качества продукции. Соответствующие требования предъявляются и к промышленности, перерабатывающей с.-х. сырье, так как край все более будет переходить к поставке своих сельскохозяйственных продуктов в переработанном виде.

Таковы общие установки перспектив развития народного хозяйства Нижне-Волжского края, вытекающие из его природных естественно-исторических и общеэкономических условий и увязанные с перспективами развития хозяйства Союза.

В результате реконструкции хозяйства и развития промышленности к концу пятилетия соотношение сельского хозяйства и промышленности в крае изменится следующим образом (по предварительным ориентировочным исчислениям, в млн. руб.):

	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
Валовая продукция сельского хозяйства	555	903	63
Валовая продукция цензовой промышленности	187	569	204

При столь значительном увеличении продукции промышленности, удельный вес ее в крае составит в 1932/33 году 38,6% против 25,2% в 1927/28 г.

IV. ПЛАН РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

1. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Намеченные пути хозяйственного развития края осуществляются при соответствующем развитии электрификации, как для обслуживания промышленности и коммунального хозяйства, так отчасти и для нужд сельского хозяйства.

Современная мощность всех электростанций незначительна и составляет всего 28,2 тыс. *квт*.

Главными объектами электростроительства по Нижне-Волжскому краю в проектируемое пятилетие являются следующие.

1. Саратовская районная станция, сооружение первой очереди которой в 11 тыс. *квт* установленной мощности заканчивается в 1929 г. К концу пятилетия будут закончены работы второй очереди. Общая мощность станции составит 22 тыс. *квт*.

2. Сталинградская районная станция. Полное несоответствие состояния энергетической базы крупнейшего промышленного центра запросам хозяйства и перспективам его ближайшего развития, особенно в связи с сооружением тракторного завода и расширением существующих предприятий, требует ликвидации множественности источников снабжения электроэнергией и создания мощной районной станции, обеспечивающей развитие Сталинградского промышленного района. К концу пятилетия должна вступить в эксплоатацию мощность в 66 тыс. *квт*.

3. Электростанция на Хопре мощностью в 50 тыс. *квт* для обеспечения нового металлургического района.

Далее план предусмартивает расширение и сооружение сравнительно мелких станций общего пользования в различных городах края (Астрахань, Балашов, Урюпино, Элиста, Камышин, Пугачев).

Некоторое расширение получает сельская электрификация в целом ряде пунктов со станциями различной мощности в пределах 175—450 *квт*.

Общая мощность к концу пятилетия всех электростанций составит 140 тыс. *квт*, т.-е. увеличится в пять раз.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В промышленном строительстве Нижне-Волжского края на предстоящее пятилетие на первом месте стоит металлическая промышленность. Крупнейшие объекты строительства в металлопромышленности представлены в следующей таблице (в тыс. руб.):

	Общая стоимость	Израсходовано до пятилетия	Затраты в течение пятилетия	Остается затрат после пятилетия
Хоперский металлургический завод	160.000	—	50.000	110.000
Тракторный завод	76.000	2.700	73.300	—
Вагоностроительный завод	40.000	—	24.500	15.500
Штамповальный завод	13.000	—	13.000	—
Завод маломощных двигателей . .	7.000	—	7.000	—
Красноармейская верфь	15.100	—	15.100	—
Судоверфь в Саратове	2.000	—	2.000	—
Завод дорожных машин	8.000	—	8.000	—
Оптико-механический завод	6.000	—	6.000	—
Завод сложных молотилок	6.400	—	6.400	—
Итого	333.500	2.700	205.300	125.500

Все эти объекты нового строительства концентрируются главным образом в Сталинграде и Саратове — крупнейших центрах металлообработки, за исключением металлургического завода, организуемого в районе Хоперских рудных месторождений. Сталинград при этом превращается в крупнейший центр металлообработки союзного значения. В частности, тракторный завод в Сталинграде рассчитан на выпуск 40 тыс. тракторов в год. Вагоностроительный завод в Сталинграде рассчитан на выпуск 5—6 тыс. вагонов в год, отвечая существующей потребности в усилении вагонного парка Союза. Производительность завода сложных молотилок в Саратове рассчитана на 7 тыс. штук в год.

Строительство металлопромышленности продолжает и углубляет определившуюся еще в предвоенное время тенденцию на развитие крупной металлообрабатывающей промышленности в крае, чему благоприятствуют его естественно-географические и экономические особенности, а именно: выгодное положение в отношении источников минерального топлива, удобство снабжения металлом (Урал, Донбасс, Хопер), наличие рабочей силы, определяемое сельскохозяйственным укладом края с отходом населения рабочего возраста, крупная емкость рынка как самого края, так и соседних районов, по отношению которых край выступает как база по металлоснабжению; транспортная организация края, обеспечивающая удобную и дешевую связь краевой промышленности с рынками сбыта разнообразных изделий металлообработки и глубокое внутри страны географическое расположение района.

Совершенно заново организуется в крае электротехническая промышленность, которая будет представлена двумя заводами кислотных и щелочных аккумуляторов в Саратове. Стоимость сооружения этих заводов составит 2.224 тыс. руб., с затратами в пятилетие всего 815 тыс. руб. (Произведено уже вложений до начала пятилетия 1.409 тыс. руб.).

Крупное строительство намечается в химической промышленности на общую сумму капитальных вложений в 54.330 тыс. руб., из которых в пятилетие будет затрачено 6.330 тыс. руб. и за пределами его 48.000 тыс. руб. Главным объектом нового строительства намечается химический комбинат, создание которого находится в связи с постройкой металлургического завода (Хопер) и разрешением задачи о наивыгоднейшем месте коксования

углей для металлургии края; затем следуют—резиновый завод, костеобрабатывающий и пр.

В лесопильную и деревообрабатывающую промышленности предусмотрены вложения в сумме около 60 млн. руб., в том числе на новое строительство 40 млн. руб.

Основными объектами строительства являются лесопильные заводы, намеченные к постройке в приволжских перевалочных пунктах с преобладанием Сталинграда. Крайне благоприятное сочетание водных и железнодорожных путей края, позволяющее при минимальном размере транспортных издержек организовать снабжение лесоматериалами безлесных территорий юга и востока, определило существующие крупные размеры деревообрабатывающей промышленности Нижне-Волжского края и размеры новых вложений.

Промышленность строительных материалов (минеральной группы) получает вложений в сумме 25.350 тыс. руб., из которых 18.250 тыс. руб. вкладывается в пятилетие и 6.100 тыс. руб.—за пределами проектируемого пятилетия. К сооружению намечены цементные заводы в Вольске, заводы по огнеупорной извести в Саратове и Сталинграде и заводы красного кирпича и черепицы в промышленных центрах края.

Основная масса затрат по линии легкой индустрии направляется в текстильную промышленность. Совершенно заново организуется ткацкое фабрично-заводское производство, в Немреспублике и Саратовском округе, где намечается сооружение 3 бумажноткацких и 2 трикотажных фабрик. В связи с этим, а также для удовлетворения потребностей кустарной сарпинноткацкой промышленности расширяется бумагопрядильное производство сооружением трех новых прядильных фабрик. Вспомогательным к ткацкому производству является красильное, которое пополняется сооружением новой красильной фабрики в Немреспублике. Кроме того, намечена шерстомойка в Калмыцкой области. Общая сумма затрат на капитальное строительство текстильной промышленности определяется в 32.070 тыс. руб.

Экономические предпосылки, обеспечивающие намеченное развитие текстильной промышленности, заключаются 1) в близости к источникам сырья—фрахт по доставке хлопка Ташкент—Москва составляет 95 руб. за тонну, Ташкент—Саратов водой 86 руб. и Баку—Саратов водой 59 руб., 2) в наличии рабочей силы и, в частности, женского труда с соответствующими профессиональными навыками, и 3) в разрешении вопросов энергоснабжения в связи с сооружением Саратовской районной станции.

Сумма вложений за пятилетие в текстильную промышленность края намечается в 32,1 млн. руб.

В кожевенную промышленность вкладывается 5.638 тыс. руб., из которых 2.663 тыс. руб. уже вложено. План включает сооружение завода мостовья в Сталинграде, двух заводов дубильных экстрактов (в Калмыцкой области и Вольске) и одного овчинно-шубного завода в Калмыцкой области.

В числе объектов нового строительства следует отметить сооружение в Саратове гидрогенизационного мыловаренного завода, затраты на который определяются в сумме 2.500 тыс .руб., из которых 1.500 тыс. руб. относятся за пределы пятилетия.

Затраты на строительство в пищевой промышленности определяются: 1) по маслобойной в сумме 8.870 тыс. руб. (из которых до начала пятилетия было вложено 410 тыс. руб. и за пределами пятилетия будет вложено 625 тыс. руб.), на сооружение 6 маслобойных заводов в Саратове, Красноармейске, Урюпине, Вольске, Марксштадте, Урбахе, 2) по консервной промышленности в сумме 4.250 тыс. руб. на сооружение четырех новых заводов—в Астрахани, Урюпине, Покровске и Саратове и 3) по рыбной промышленности в сумме 15.120 тыс. руб. на рыбные промыслы, устройство холодильников, усиление флота, сооружение рыбно-консервного завода и проч. Значительность вложений в рыбную промышленность обусловлена тем, что последние годы нового строительства в этой отрасли не производилось и работы носили преимущественно восстановительный характер, а между тем рыбная промышленность Волго-Каспийского района обрабатывала до 430 тыс. *т* сырца в год.

Реконструкция обрабатывающей рыбной промышленности намечается в направлении:

а) усиления пропускной способности морского района (новое строительство);

б) перегруппировки промыслов с укрупнением их размеров;

в) механизации процессов производства;

г) строительства подсобных предприятий по выработке мороженых и куреных товаров и утилизации отбросов.

Проектируемое крупное капитальное строительство однако даже не в полной мере удовлетворяет назревшим потребностям рыбной промышленности.

Общая сумма капитальных вложений в промышленность Нижне-Волжского края в пятилетие 1928/29—1932/33 гг. определяется в сумме 333.960 тыс. руб., из которых 270.710 тыс. руб. или 81% всех затрат вкладывается в отрасли тяжелой индустрии и 63.250 тыс. руб. или 19%—в легкую промышленность.

Капитальные затраты на новое строительство по отраслям распределяются так (в тыс. руб.):

Группа «А»		Группа «Б»	
Металлическая	205.300	Текстильная	32.070
Лесная	39.515	Кожевенная	2.975
Строительные материалы	18.250	Маслобойная	7.850
Электротехническая	815	Консервная	4.255
Химическая	6.330	Рыбная	15.120
Текстильная (первичная обработка пеньки)	500	Мыловаренная	1.000
	270.710		63.250

Главная масса средств из общей суммы вложений направляется в производство средств производства и, в частности, в металлопромышленность.

В результате всех вложений состав промышленности Нижне-Волжского края существенно изменяется. Число рабочих в цензовой промышленности возрастет с 69,7 тыс. в 1927/28 г. примерно до 137 тыс. в 1932/33 г., т. е. на 196%.

Общая мощность всех силовых установок в промышленности и электростанциях возрастет с 53 тыс. *квт* до 142,3 тыс. *квт* в

1932/33 г., т. е. на 268,6%. Коэфициент электрификации повысится с 0,226 *квт* до 0,817 *квт* или на 279,8%.

Валовая продукция государственной цензовой промышленности по предварительным расчетам к концу пятилетия (в неизменных ценах) возрастет почти в 3 раза, причем производство средств производства растет в 3½ раза, обгоняя в темпе роста легкую индустрию, увеличивающуюся в 1½ раза.

Среди отдельных отраслей по своему росту особенно выделяется металлическая промышленность.

3. ТРАНСПОРТ

Общая характеристика транспортных связей края. Территория Нижне-Волжского края недостаточно обслужена путями сообщения, причем направление их совершенно не отвечает основным запросам экономики края, так как ориентировано на северо-запад—к портам Балтийского моря и центральным потребляющим районам. Между тем географическая близость к Черному морю и настоятельная необходимость снижения транспортных расходов при экспорте сельскохозяйственных продуктов из Нижнего Поволжья еще перед войной выдвинули вопрос о создании кратчайших выходов к южным портам. В настоящее время, в связи с намечаемой реконструкцией сельского хозяйства юго-востока, в целях выдвижения новых зерноэкспортных районов, этот вопрос приобрел особо актуальное значение.

Возможность сокращения экспорта зерна из Украины и Северного Кавказа, вследствие роста потребления их быстро развивающимися промышленными центрами, требует форсированной подготовки новых хлебоэкспортных районов на востоке и в частности в Поволжьи. Необходимость вовлечения названных районов в хлебоэкспорт становится насущной также и вследствие определенно намечающихся изменений в межрайонном обмене зерновыми хлебами. Развитие производительных сил и удешевление транспортирования уже выдвинули Западную Сибирь в число основных поставщиков хлеба на центральные рынки.

В последнее время вывоз сибирского хлеба в потребляющие районы еще более усиливается, закрывая их для более дорогого поволжского хлеба. Далее, с постройкой Туркестано-Сибирской дороги, пшеница Сибири и Семиречья быстро вытеснит с Туркестанского рынка оренбургскую пшеницу.

Таким образом, надвигающееся перераспределение межрайонных хозяйственных связей угрожает депрессией зерновому хозяйству Нижнего Поволжья и Приуралья и делает неотложным создание удобного выхода для этих районов к южным портам.

Осуществление этого выхода будет иметь громадное значение не только для сельского хозяйства, но и для промышленности Нижнего Поволжья, облегчая ей получение дешевого топлива из Донбасса.

Проблема развития путей сообщения Нижнего Поволжья должна итти одновременно по линии железнодорожного и водного строительства и устройства грунтовых путей для подвоза хлеба и других продуктов к магистралям.

Основными транспортными проблемами края являются сооружение Волго-Дон-Азовского водного пути, с упорядочением также и Волго-Каспийского участка и сооружение ж.-д. линии Саратов—Миллерово с мостом у Саратова через Волгу.

Железнодорожный транспорт. Существующая железнодорожная сеть края состоит из линий Рязано-Уральской, Юго-Восточных и Северо-Кавказских дорог общим протяжением в 3.205 *км*. Эта сеть является крайне недостаточной, давая на 1 тыс. *кв. км* пространства лишь 10,4 *км* пути против 11,1 *км* по Европейской части Союза; на 10 тыс. жителей протяжение ж.-д. линии в крае составляет 5,9 *км*, а в отдельных округах понижается даже до 3,5 *км*, причем ряд населенных пунктов отстоит от рельс на расстоянии 80 и более *км*. Проектируемое новое железнодорожное строительство (около 800 *км*) должно уменьшить эту малообслуженность района путями сообщения и устранить его разобщенность с южными морями.

В план включено сооружение следующих линий: 1) Саратов—Миллерово (403 *км* в пределах края), стоимостью в 101 млн. руб., из которых около 68 млн. руб. должно быть вложено на территории края. Давая сокращение пробега хлебных грузов на 300 *км*, дорога эта вовлекает край в работу на экспорт, 2) Пугачев—Безенчук, 3) мост через Волгу у Саратова и 4) несколько линий местного значения: Элиста—Дивное, Сталинград — Владимировка, Марксштадт — Урбах. Общая сумма капитальных вложений в новое ж.-д. строительство в пределах края определяется на пятилетие около 120 млн. руб.

В результате указанных вложений в железнодорожный транспорт общее протяжение ж.-д. сети увеличивается с 3.205 *км* в 1927/28 г. до 4 000 *км* в 1932/33 г. или на 20,5% и насыщенность железнодорожными путями возрастает в следующей степени (в *км*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
На 100 *кв. км* территории . .	0,98	1,23	25,5
„ 1.000 жителей	0,58	0,65	12,1

Водный транспорт. Территория Нижне-Волжского края обслуживается двумя большими реками, Волгой и Доном, судоходными на всем своем протяжении в пределах края. Особенно важное значение для края, как дешевый путь, имеет Волга. Значение ее чрезвычайно повышается с сооружением Волго-Донского канала, с которым создается кратчайший и дешевый путь грузам всей волжской системы (в особенности хлеб, лес) к портам Азовского и Черного морей, с выходом на мировые рынки. Вместе с тем открываются возможности и обратного транспорта главным образом для донецкого антрацита, угля и штыба, призванных радикально реконструировать энергетическую базу всего Поволжья.

Сооружение Волго-Дон-Азовского соединения потребует 190 млн. руб., из них в пятилетие будет вложено 100 млн. руб. Начало строительства намечено в 1929/30 г., окончание в 1935/36 г.

Сама Волга настоятельно нуждается в значительных работах: в углублении и укреплении своего русла, в устройстве меха-

низированных перегрузочных приспособлений, в улучшении и усилении разного рода пристанских сооружений и т. п. Осуществление этих работ является неотложно необходимым в целях рационального использования волжского пути. На их осуществление намечено 15 млн. руб.

Безрельсовый транспорт. Общее протяжение сети гужевых дорог края составляет 52.034 *км*, из них 36.824 *км* — дорог районных и сельских, 9.681 *км*—окружных и 4.929 *км* — краевого значения и только около 600 *км* государственного значения. Гужевые пути края и искусственные сооружения на них находятся в весьма неудовлетворительном состоянии: на долю замощенных дорог приходится лишь 1%, причем половина из них требует капитального ремонта или коренного переустройства. Свыше 40% гужевых дорог в осеннее и весеннее время становятся почти непроезжими, нарушая этим нормальный ход хозяйственной жизни края и особенно тяжело отражаясь на подвозе сельскохозяйственных грузов. Размер вложений в безрельсовый транспорт определяется в 31 млн. руб.

Общая сумма вложений в капитальное строительство транспорта (включая безрельсовый) составит за пять лет около 250 млн. руб.

4. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Производительные силы в сельском хозяйстве Нижне-Волжского края должны развиваться таким темпом, чтобы оно полностью покрывало продовольственные потребности населения и промышленности края и обеспечивало бы наивозможно большее расширение с.-х. экспорта.

Реконструкция сельского хозяйства должна быть органически увязана с ростом обобществленного сектора в деревне, что должно повести к подъему благосостояния бедняцких и середняцких масс крестьянства и уменьшению капиталистических элементов.

Каково же состояние сельского хозяйства и пути его развития в свете вышеуказанных проблем?

Из общего количества пашни в крае (12.307 *га*) по данным за 1927/28 г. под посевом находилось около 40%, под паром около 8% и под залежью 52%, что указывает на преобладание залежной системы. Однако, пестрота естественно-исторических условий, которая обусловила плотность и землеобеспеченность населения, отражается и на полеводстве. По направлению с севера на юг от районов, примыкающих к ЦЧО, и с запада на восток можно проследить различные ступени наметившейся интенсификации полеводства. Земельная обеспеченность в крае значительна, и здесь имеются возможности уплотнения населения на базе освоения неиспользованных земель и интенсификации всего хозяйства.

Восстановительный процесс в сельском хозяйстве Нижнего Поволжья в настоящее время нельзя еще считать законченным. Посевная площадь зерновых культур в 1927 г. достигла 65% площади 1913 г., причем пшеница достигла всего лишь 50%. Одновременно с этим группа технических и интенсивных культур превысила размеры 1913 г. на 72%. Темп восстановления то-

варных культур значительно слабее восстановления культур потребительских. Продовольственные культуры, кроме овса, обнаружили большую восстановленность: рожь 90,5%; просо 148,7%; гречиха 107,0%; картофель 105,4%; овес 72%.

В то же время следует отметить и резкие изменения в пропорции культур по сравнению с 1913 г., что видно из следующих цифр:

	1913 г.	1927 г.		1913 г.	1927 г.
Рожь	26,2	31,8	Лен	0,2	0,3
Пшеница	51,3	38,0	Конопля	—	0,6
Просо	4,5	7,8	Подсолнух и горчица	2,1	6,2
Ячмень	4,5	3,2	Картофель	1,0	2,0
Овес	6,5	6,5	Горох и чечевица	1,1	0,8
Кукуруза	0,1	0,4	Бахчи	1,0	1,0
Прочие зерновые	0,9	0,3	Сеяные травы	—	0,3
			Прочие	0,6	0,8
Итого зерновых	94,0	88,0	Итого	100,0	100,0

Несмотря на замедленность восстановительного процесса в особенности в отношении основной товарной культуры—пшеницы, сдвиги, происшедшие в пропорции культур, указывают, что процесс улучшения полеводства в направлении борьбы с засухой продолжался: увеличилась доля пропашных, сеяных трав и картофеля.

Процесс восстановления скотоводства протекал быстрее, чем в полеводстве. Количество скота в 1926/27 г. по отношению к 1916/17 г. составило в процентах:

Рабочие лошади	45,7
Волы	120,1
Коровы	97,0
Молодняк	77,4

Необходимо заметить, что скотоводство в крае развито неравномерно и следует зональности. В полеводственной зоне оно играет подсобную роль, в двух же других зонах приобретает явно промышленный характер. В средней зоне (заволжской) и южной (включая Калмыцкую область) скотоводство преимущественно нагульное, основанное на использовании залежей и пустующих земель. В этих зонах отчуждается, главным образом, молодняк крупного рогатого скота (овцы, волы), при этом в южной зоне увеличиваются размеры отчуждения овец. Здесь разводится, главным образом, шерстная курдючная овца, чрезвычайно приспособленная к местным условиям. На ряду с курдючной овцой разводились мериносовые овцы. Промышленное коневодство развито в виде отдельных гнезд, в особенности, в южном районе—главным образом, в Калмыцкой области, а также в донских округах.

Темпы восстановления полеводства и скотоводства оказались различными, вследствие чего между этими отраслями хозяйства создались новые соотношения. Однако, коэфициент восстановления рабочего скота очень низок. В отношении обеспечения тяговой силой тракторизация должна сыграть в крае

решающую роль. По условиям полевого хозяйства в районах почв, находящихся в состоянии «геологической сухости», требуется большая тяговая сила и здесь экономически целесообразно широкое применение тракторной вспашки, которая, как указывает опыт последних лет, очень быстрым темпом прививается в приволжских степях.

	Число тракторов				
	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
Всего	8	205	1.165	2.092	2.681
В т. ч. в коллективном пользовании	3	189	1.095	1.777	2.158

Следует заметить, что восстановление сельского хозяйства Нижнего Поволжья, по сравнению с другими районами и Союзом в целом, происходило в крайне неблагоприятных условиях: годы голода и недорода разрушили сельское хозяйство, не давая ему возможности оправиться от упадка, вызванного войной.

Особенности климатических условий края с часто повторяющимися засухами, которые сопровождаются резкими неурожаями, приводят сельское хозяйство к состоянию неустойчивости. Таким образом, основной проблемой реконструкции сельского хозяйства края является борьба с засухой в целях придания ему определенной устойчивости, с направлением системы сельского хозяйства в сторону товарного земледелия, с экспортной ориентировкой сбыта, развитием преимущественно животноводства, молочного в северо-западной части края и мясного нагульного в южной и восточной его частях.

Особняком стоит проблема рационального хозяйства Волго-Ахтубинской поймы. Это—район высоко-интенсивной культуры огородного и фруктового хозяйства с возможным развитием специально приспособленных для этого района сортов хлопка и других высокоценных технических культур.

Садоводство развивалось главным образом под влиянием спроса внутренних рынков. Отчуждение на внешние рынки было незначительным. Внутри края ярко обозначились районы с промышленным направлением садоводства. Географически они расположены по Волге, как по главной водной артерии. В Астраханском районе кроме того, развито виноградарство. Огородничество в своем географическом распространении сопутствовало садоводству, развиваясь исключительно под влиянием спроса внутреннего рынка. Исключение составляет только томатное производство, на развитие которого оказал влияние и внешний рынок. Так же, как и садоводство, промышленное бахчеводство обособилось в отдельные районы.

Хлопководство имеет место только в дельте Волги—в Астраханском округе. Произведенные опытные посевы показали полную возможность развития этой культуры. К 1928 г. посевы хлопка достигли 510 *га* и к концу пятилетия они будут доведены до 5.000 *га*.

Указанные особенности края и задачи реконструкции его сельского хозяйства требуют широкой системы мероприятий.

В перспективах развития уделяется исключительное внимание колхозному и совхозному строительству. Посевная площадь

колхозов к концу пятилетия будет составлять 1.160 тыс. *га* или 13,8% всей посевной площади, то есть увеличится не менее, чем в 6 раз. Посевная площадь совхозов к концу пятилетия составит 460 тыс. *га* вместо 49 тыс. *га* в 1927/28 г., а всего обобществленного сектора — 1.622 тыс. *га* или 19,4% всей посевной площади края. Таким образом сдвиг будет весьма значительным.

Программа землеустроительных работ предусматривает главным образом внутриселенные выделы. Межселенные выделы намечены на площади 5,5 млн. *га*. Мероприятия по расселению и переселению охватывают площадь 4 млн. *га* с образованием 3.725 поселков со 150 тыс. дворов, что составляет к наличному в 1932/33 г. количеству хозяйств 15%. В работы по мелиорации включаются: оборудование прудов, колодцев, орошение, осушение и проч. работы. Значительны затраты на машиноснабжение, на приобретение рабочего скота и мероприятия по животноводству, на приобретение тракторов. Число тракторов к концу пятилетия возрастет предположительно с 2.680 до 14.300 шт.

Объем капитальных вложений в мероприятия по сельскому хозяйству определяется за пятилетие цифрой около 430 млн. руб.

Картина изменения посевных площадей в крае за пятилетие такова (в тыс. *га*):

	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
Посевная площадь . .	6.144	8.386	36,2
В том числе:			
Под зерновыми	5.406	7.072	30,8
Под техническими . . .	415	743	79,1
Под сеяными травами .	18	185	927,0

Указанный рост посевных площадей в крае значительно превышает запроектированный рост посевных площадей по РСФСР. В последней рост посевных площадей под зерновыми составляет 18,5%, под техническими 55,5% и под сеяными травами 165,8%.

Число рабочих лошадей возрастет с 611 тыс. голов до 841 тыс. или на 37,6% против роста по РСФСР в 20,4%.

Валовой сбор зерновых возрастает с 27,4 млн. *цнт* в 1927/28 г. до 43,3 млн. *цнт*, т.-е. на 58%. Рост валового сбора (на 58%) значительно превышает рост посевных площадей под зерновыми (30,8%), что обусловлено повышением урожайности. Валовой сбор масличных, в частности подсолнуха возрастает с 2,1 млн. *цнт* до 4,1 млн. *цнт*, или на 96,6% и также превышает рост посевных площадей. Прирост валового сбора зерновых по краю (58%) превышает таковой по РСФСР (46,0%).

Сальдо района по зерновым хлебам увеличивается с 0,8 (из расчета среднего урожая) до 8,4 млн. *цнт* к концу пятилетия, из которых большая часть предназначается на экспорт.

Валовая продукция сельского хозяйства (в ценах 1927/28 г.) составит в млн. руб.:

	1927/28 г.	1932/33 г.	% прироста
Вся продукция сел. хозяйства	555	903	62,8
В том числе:			
Продукция зерновых	162,8	274,5	68,6
„ технических . . .	22,5	59,3	164,1
„ садовод. и огород.	67,5	132,7	96,6
„ животноводства .	192,6	271,3	40,9

Из приведенных данных видно, что мероприятия по развитию сельского хозяйства и его реконструкции дадут значительный эффект. Обобществленное хозяйство охватит свыше 19% всей посевной площади края. Прирост валовой продукции сельского хозяйства края превышает таковой по РСФСР в целом, и удельный вес сельского хозяйства края в общей системе сельского хозяйства РСФСР увеличится, увеличатся также и избытки с.-х. продуктов края.

5. РЫБОЛОВСТВО

Наряду с сельским хозяйством необходимо остановиться на рыболовстве края. По размерам выпуска готовой рыбной продукции Нижне-Волжский край стоит на первом месте в СССР.

Перспективы возможного максимального использования рыбных богатств края полностью сочетаются с экономическими интересами и перспективами развития СССР в целом и самого Нижне-Волжского края. Достаточно взять основные моменты— 1) дефицит рыбных товаров, вызывающий необходимость ежегодного импорта сельдей, 2) растущее потребление рыбных продуктов, обгоняющее рост выпуска их, 3) перспективы экспорта— чтобы видеть всю важность максимального развития рыбного промысла, являющегося основным стержнем всей экономики Астраханского округа и Калмыцкой области.

Пути развития рыболовства края определяются современным состоянием ловецкого хозяйства, целевой установкой на максимальное использование богатства района и общими задачами по обобществлению хозяйства страны. Эти задачи вызывают необходимость крупных вложений в реконструкцию добывающего промысла. Последняя заключается в создании глубокого морского лова в крупном масштабе. Проведение реконструкции намечается через ловецкую производственную (рыбацкую) кооперацию, которая одновременно осуществляет организацию коллективных хозяйств при речном неводном и морском стоечном лове, и кооперирование остальных ловцов. Общие размеры вложений в строительство ловецкого добывающего промысла определяются цифрой порядка 30 млн. руб. на пятилетие.

СРЕДНЕ-ВОЛЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

I. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ КРАЯ

Территория. Средне-Волжская область сформирована летом 1928 г. в составе четырех бывших губерний—Самарской, Ульяновской, Пензенской и Оренбургской—с присоединением к ним б. Кузнецкого уезда, Саратовской губ. и б. Пугачевского уезда Самарской губ. Область занимает громадную территорию в 245 тыс. *кв. км*, два массива, причем площадь восточного массива в два раза превышает площадь западного. Каждая из обеих зон отличается совершенно своеобразными естественно-историческими особенностями: западная зона—территория старого, многовекового заселения, лесостепь, сравнительно богатая лесами; почва в ней черноземно-подзолистая, количество осадков—нормальное (более 350 *мм*), пашня давно уже вовлечена в хозяйственный оборот. Наиболее характерной чертой этой зоны является малоземелье. Восточная зона — черноземная, край степных просторов и неподнятых залежей; характеризуется резкой засушливостью (менее 350 *мм* осадков). Эти различия обеих зон окрашивают и основные особенности их экономики, под влиянием которых складываются пути реконструкции хозяйства для каждой из них.

Природные богатства края. Из природных ресурсов кроме энергетических (торфа, каменного угля, горючих сланцев и нефти) в области прежде всего следует отметить наличность почти неисчерпаемых ресурсов естественных строительных материалов. Наиболее доступные залежи известняков и доломитов исчисляются в размере около 9 млрд. *т* известняка и 2 млрд. *т* доломитов. Эти ископаемые могут быть использованы в качестве строительных материалов непосредственно по их добыче. Богатство области различными глинами, мергелем, мелом, гипсом, алебастром, различными видами песков и т. д. открывают широкие возможности для производства искусственных стройматериалов (кирпич, цемент, черепица и т. д.). Запасы мела в одних только местах существующих разработок определяются десятками миллионов кубометров. Добыча гипса-алебастра в одном районе Самары достигала в довоенное время 50 тыс. *т*. Кварцевые пески обнаруживаются в огромных количествах в б. Ульяновской и в б. Самарской губ. Распространенные в Сызранском районе и Бугурусланском округе гудронные песчаники и асфальтовые известняки считаются богатейшими в Европе и чрезвычайно высокими по качеству. Перспективы асфальто-гудронной промышленности особенно благоприятны благодаря расположению в тех же райо-

нах цементной промышленности и возможности комбинированного производства. Особого упоминания заслуживает так называемая диатомовая земля или трепел, идущий на выработку легкого, но весьма крепкого кирпича, черепицы, половых плиток, ценных сортов цемента, а также употребляемый для целей изоляции, дезинфекционных средств, оптических стекол и т. д. В Ульяновской и Пензенской губерниях залежи этого ценного материала достигают десятков миллионов кубометров. Общие запасы фосфоритов исчисляются сотнями миллионов тонн и имеют широкое распространение по всей области (наиболее важные залежи в районе Саранска и в Оренбургском округе). Залегание серы встречается в области вместе с гипсом.

Рудные богатства сосредоточены главным образом в Орском районе, на южных отрогах Урала, чем и объясняется их разнообразие. Геолкомом и Механобром производятся разведки на медь и опыты по ее эксплоатации (по реке Уралу от Оренбурга до Орска). В настоящее время в округе ведутся разработки рудного золота (на востоке), хромистого железняка (принявшие ныне довольно значительные размеры), магнезита (в районе станции Халилово) и известных месторождений каменной соли (Илецкая Защита). Кроме того, в округе имеются месторождения марганца, магнитных и красных железняков, талька, асбеста, слюды и калия. При разработке хромистого железняка были замечены признаки платины. Летом 1927 года в районе станции Халилово была открыта никелевая руда, судя по разведкам, в довольно значительных количествах. Здесь же были обнаружены и руды кобальта. Ведутся разведки на каменный уголь. Наконец, в округе встречаются драгоценные камни, главным образом—яшма, а также горный хрусталь, аметист, топаз и гранат.

Общий земледельческий характер области находит отражение прежде всего в составе населения: все население области на 1 апреля 1928 г. составляло 6.947 тыс. чел., из которых на долю сельского населения приходилось 6.065 тыс. (87,9%), на долю городского — 882 тыс. (12,1%). Другими словами, на одного городского жителя в области приходится 7 сельских жителей. По плотности население распределяется между двумя зонами неравномерно и наибольшей плотностью отличается западная часть (40,3 человека на 1 *кв. км*), приближающаяся в этом отношении к центральным районам. Средняя плотность населения в области определяется в 30,2 человека на 1 *кв. км*. Неравномерное распределение населения естественно приводит к различной земельной обеспеченности: западная зона страдает аграрным перенаселением, между тем как степное Заволжье имеет значительное количество неосвоенных земель.

Земледелие области. Из общей площади в 26,5 млн. *га* площадь удобных угодий имеет в обеих зонах области одинаковый удельный вес (округленно 84%), но в абсолютных величинах площадь пашни на востоке почти вдвое более, чем на западе. Леса западной зоны, занимающие 22% территории, к югу переходят в степь; в восточной зоне процент лесистости снижается до 6,5% и обширное пространство занимает пригодная для пашни степь — выгоны, сенокосы и проч. В запад-

ной зоне в силу отсутствия свободных земель расширение полевой культуры возможно лишь путем более интенсивного использования пашен, т.-е. перехода от трехполья к многополью, что должно ослабить остроту малоземелья и степень перенаселения. На востоке, наоборот, естественные условия способствуют сохранению залежного полеводства с мясным скотоводством и организации в этой зоне рационального и устойчивого зернового хозяйства путем освоения новых площадей.

Сельскохозяйственная территория области землеустроена на 38%, причем 80% устроенной территории находится в трудовом пользовании.

Из всей площади пашни под посевами занято немногим больше одной трети, так что вся посевная площадь области составляла в 1927/28 году 7.080 тыс. *га*. Земледелие Среднего Поволжья направлено почти исключительно на зерновые культуры, вес которых в общем посеве составлял в 1927/28 году до 96%. На первом месте среди зерновых хлебов стоит рожь, занимающая 37% всей посевной площади, на втором месте—пшеница, занимающая 23%.

Посевные площади западной зоны составляют несколько более половины всех посевов области. Прирост их, обусловленный завершением восстановительного процесса, идет весьма медленным темпом (средний годовой прирост составляет около 2%). Главное значение в западной зоне имеет рожь (52% всех зерновых культур зоны), овес, просо, картофель, конопля и лен. Эволюция растениеводства характеризуется замедленным ростом зерновых и повышенным ростом пропашных и технических культур и сеяных трав, что указывает на начинающийся переход от трехполья к более интенсивным формам полевого хозяйства.

Посевы в восточной зоне зерновых культур составляют больше половины всех зерновых посевов области. Здесь преобладает яровая пшеница, рожь и овес, причем большой удельный вес имеют ячмень, подсолнух и бахчевые продукты. Резкий рост зерновых культур, почти равный приросту всей посевной площади зоны (30% за последний 1928/29 г.), а также еще больший рост технических культур (37%) свидетельствуют о широких возможностях освоения новых нераспаханных угодий.

Указанные особенности зон определяют их долю в общей продукции с.-х. культур. В общей продукции области западная зона дает в среднем 75% по ржи и овсу, 80% по льну и 60% по картофелю; восточная зона—90% по пшенице, почти все 100% по ячменю, 75% по подсолнуху и около 80% по бахчевым и огородным продуктам. Валовая продукция земледелия всей области (без животноводства) составляет в ценностном выражении для 1927/28 года 386 млн. руб.

Основная часть зерновых продуктов приходится на восточную зону, дающую по ржи и пшенице в среднем 75% всей товарной части продук-

ц и и. Товарность растениеводства составляет 23% от валового сбора, значительно отставая в этом отношении от других с.-х. отраслей (животноводства, лесоводства). Поскольку растениеводство является доминирующим элементом земледелия, постольку указанная цифра характеризует крайне низкую товарность всего вообще областного земледелия.

Животноводство. Все поголовье скота в переводе на крупный скот составляет в 1928/29 г. 3,5 млн. голов (округленно). По сравнению с довоенным периодом продуктивное стадо стало более коровным; овцеводство восстановлено в довоенных размерах, недовосстановлено свиноводство. В соответствии с хозяйственными особенностями обеих зон, запад развивает свиноводство и крупнорогатое скотоводство с молочным направлением, причем выращивание скота на мясо почти совершенно отсутствует и стадо отличается высоким процентом коров (54%). Восток с его естественными кормовыми базами развивает экстенсивное скотоводство с определенно выраженным мясным направлением по крупнорогатому скоту и значительным овцеводством и свиноводством.

Особенности животноводства определяют различную долю участия зон в валовой продукции области: запад дает больше половины всех мелких кож, восток—от 52 до 60% крупных кож (округленно). Восток дающий 80% товарного мяса, 60% крупных кож, около половины мелких кож и 53% шерсти, имеет все основания сосредоточить в своих пределах большую часть животноводческой продукции.

Товарность сельского хозяйства. Низкая товарность растениеводства и животноводства (по последнему подсчету приблизительно 35% продукции) обусловливают весьма низкий средний денежный доход крестьянского населения. Для урожайного 1928/29 года этот доход выражается всего в 130—135 руб. на одно хозяйство. Товарность на один *га* посева составляет в текущем году в ценностном выражении 25 р.

Обеспеченность живой и механической силой. Из 6 млн. (округленно) сельского населения непосредственно занятых в сельском хозяйстве—4 млн. чел. В среднем по области на одну трудовую единицу приходится 1,73 *га* посева. В силу целого ряда историко-экономических условий (многоземелье, редкость населения, преобладание зерновых культур и др.) восток вынужден был стремиться к относительно интенсивной машинизации. Наоборот, в густо населенной и малоземельной западной зоне внедрение машины происходило медленно и было связано главным образом с реконструкцией трехполья и переходом к более интенсивным формам хозяйства. В силу этого, обеспечение механической силой на востоке значительно выше по всем видам инвентаря, хотя общая обеспеченность хозяйств орудиями в абсолютных величинах весьма незначительна.

Число тракторов по области достигает лишь 1.700, так что обеспечение ими хозяйств выражается совершенно ничтожными величинами: 0,05 на 100 хозяйств на западе и около 0,3 на 100 хозяйств на востоке. Лучше всего область обеспечена плугами, хотя все же одна треть хозяйств и поныне пользует-

ся примитивной сохой. Живая тяговая сила в области по сравнению с 1913 годом недовосстановлена, что вызывает весьма повышенную ее нагрузку. В то время, как по СССР одна тяговая сила приходится на 4,5 *га*, в Средне-Волжской области одна тяговая сила обслуживает 5,5 *га*. Всего рабочего скота в области в переводе на лошадей 1.150 тыс. голов. Основную группу крестьянских хозяйств в области составляют однолошадные (49,9%), следующую по величине — безлошадные хозяйства (33,3%).

Промышленность (цензовая). Промышленность области базируется преимущественно на с.-х. сырье, хотя местные сырьевые ресурсы используются ею весьма неполно (около половины заготовляемого кожсырья, 60% по маслосеменам и т. д.). Из общей массы областной продукции, определяемой для 1927/28 года в 850 млн. руб., на долю цензовой промышленности приходилось около 200 млн. руб., причем промышленность, перерабатывающая сельскохозяйственное сырье, произвела 85% всей валовой продукции. На 85% цензовая промышленность области состоит из отраслей, производящих предметы потребления (группа «Б») и только на 15% из отраслей, производящих средства производства (группа «А»).

В группе «А» первое место занимают лесная и деревообрабатывающая промышленность, продукция которых составляет около 11% от продукции всей областной промышленности. В группе «Б» основное место принадлежит пищевкусовой промышленности (53% всей областной промышленной продукции). При этом на первом месте стоит в ней мукомольная отрасль, продукция которой составляет 55% всей пищевой промышленности.

Основной капитал промышленности чрезвычайно изношен: большая часть предприятий существует десятки лет, их оборудование совершенно устарело и давно превысило все рабочие сроки.

Кадры рабочих, занятых в цензовой промышленности, составляли в 1927/28 г. (округленно) 34 тыс. человек, что по отношению ко всему населению области составляло менее полупроцента.

Мелкая промышленность (нецензовая и кустарная). Отсталость промышленности и сельского хозяйства, с одной стороны, и аграрная перенаселенность западной зоны, с другой, способствовали широкому развитию кустарного производства и мелкой промышленности, имеющих (в преобладающей их части) характер побочного заработка для земледельческого населения. Число лиц, занятых в мелкой и кустарной ремесленной промышленности (178.000 человек), почти в пять раз превышает число рабочих цензовой промышленности, а общий размер ее продукции составляет около 150 млн. руб., т. е. около 75% валовой продукции всей цензовой промышленности. Из общего числа лиц, занятых в кустарной промышленности 83% падает на сельские местности. Наибольшее распространение кустарная промышленность имеет в западной аграрно-перенаселенной зоне.

При значительном разнообразии кустарных промыслов (более 100 наименований) 92% всех кустарей заняты в 6 основных отраслях (металлообрабатывающей, деревообрабатывающей, пищевкусовой, кожевенной, обработке шерсти, производстве одежды

и туалетных принадлежностей). Из этого числа 64% заняты в основных производствах — кузнечном, роговом, мукомольном, валяльном, пуховязальном (Оренбургский и Пензенский округа), пошивочном и сапожном.

II. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН

1. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

В плане развития Средней Волги, как района типично сельскохозяйственного, сельское хозяйство, естественно, занимает первое место. В ряду относящихся сюда мероприятий наиболее важными являются следующие: а) обобществление и укрупнение сельскохозяйственного производства, б) организация хозяйства по зонам, в) расширение посевной площади, г) организация территории, д) увеличение и улучшение средств производства, е) организация отдельных отраслей с.-х. индустрии, усиление аграрной помощи, ж) изменение структуры полеводства, з) повышение урожайности, и) увеличение поголовья скота, к) повышение валовой и товарной продукции и л) общая индустриализация сельского хозяйства.

а) Обобществление и укрупнение с.-х. производства. Коллективизация сельского хозяйства идет путем: 1) максимального развития в области системы крупных зерновых совхозов, 2) широкого развития простейших форм кооперированного сельскохозяйственного производства, постепенно переходящих к более высоким формам коллективного земледелия, 3) путем производственного кооперирования индивидуальных хозяйств. Темп роста колхозного строительства рассчитан таким образом, чтобы коллективные формы сельского хозяйства, охватывающие в 1928 году 2,5% населения, в конце пятилетия (1933 г.) вовлекли 20% его. Площадь колхозного землепользования, составлявшая в 1927/28 г. 629 тысяч *га*, к концу пятилетия должна составить не менее 4,5 млн. *га*. Число трестированных совхозов доводится до 99 единиц, располагающих площадью в 250 тыс. *га* вместо 141 тыс. *га* в 1928 году; при этом одновременно организуются новые мощные зерносовхозы с землепользованием крупного масштаба.

Подъем зернового хозяйства в его обобществленном секторе возможен лишь при условии: а) мощного роста посевных площадей, обгоняющего общий рост коллективизации; б) проведения землеустроительных работ во всем обобществленном секторе; в) значительного роста поголовья скота поскольку в обобществленный сектор вовлекается до 50% безлошадных хозяйств и г) систематического снабжения обобществленных хозяйств механической тяговой силой с тем, чтобы механизация тяговой силы была доведена в колхозах до 40%, в трестированных совхозах — до 60% и в зерносовхозах—до 80%.

Предполагая, что проведение всех этих мер повысит урожайность для колхозов на 38,2% и для совхозов на 37,7% и обеспечит в обобществленном секторе повышение продукции и товарности, можно думать, что к концу пятилетия товарная продукция этого сектора составит до 115—120 млн. руб. против 2,33 млн. руб. в исходном 1927/28 году. Соответственно с этим и удельный

вес обобществленного сектора в с.-х. продукции области повышается с 1,99% в 1927/28 году до 31% к концу пятилетия.

б) Организация хозяйства по зонам. Общая задача—повышение технического уровня сельскохозяйственного производства—должна быть конкретизирована применительно к естественным условиям восточной и западной зон. В западной аграрно-перенаселенной зоне зерновое трехполье должно быть превращено в зерно-плодосменную травопольную систему с многопольным севооборотом, использующим труд избыточного населения. Большое значение должны приобрести здесь технические и трудоемкие культуры (картофель, конопля) и подсобные отрасли (садоводство, огородничество и птицеводство). В животноводстве развивается молочное направление и промышленное свиноводство; при этом кормовые ресурсы растущего стада обеспечиваются благодаря общей рационализации сельского хозяйства. В восточной зоне где попрежнему будет преобладать зерновое направление и, в частности, культура пшеницы, особое внимание должно быть обращено на освоение свободных земель (преимущественно для зерновых культур). Вместе с тем, намечается реорганизация хозяйства путем постепенного перехода от перстропольно-залежной системы к зерно-трехпольной с засухостойчивым пропашным клином. Устойчивость урожаев и кормовых ресурсов будет обеспечена правильным чередованием культур, пропашным клином и созданием скороспелых залежей. Животноводство сохранит свой экстенсивный характер, в большей степени развивая, однако, полуинтенсивное молочное направление.

в) Расширение посевной площади. Перечисленные выше реконструктивные и реорганизационные мероприятия должны прежде всего привести к количественным изменениям в сельском хозяйстве области. Так как основным показателем этих последних является рост посевных площадей, то максимальный охват пашни посевами план признает исходным и главным моментом в поднятии сельского хозяйства области. Весь прирост посевных площадей по области запроектирован за пятилетие около 30% (с 7,1 млн. *га* в 1927/28 г. до 9,2 млн. *га* на конец пятилетия) [1], в том числе для западной зоны на 12,1% и для восточной зоны на 103,6%. Запроектированный прирост посевных площадей и темп этого прироста признается вполне достижимым.

г) Организация территории. Для достижения намеченных результатов необходима прежде всего рациональная организация территории. Поэтому, перспективный план строится в расчете на повышенный темп землеустройства, расселения, переселения и мелиорации, причем все эти меры должны способствовать ускорению коллективизации земледельческого населения. В частности, проектируется полное внутриселенное землеустройство всех колхозов, проведе-

---

[1] В виду значительного различия в учете общей посевной площади в исходном году между ЦСУ Союза и Ср.-Волжским облпланом, последним в проектировке на пятилетие исчислялся другой темп роста посевов (до 40%) при одной и той же цифре посевной площади к концу пятилетия (9.170 тыс. *га*).

ние землеустроительных работ в целях укрупнения существующих колхозов и повышенный темп поселкового землеустройства при разделе многодворных земельных общин. Всего за пятилетие будет охвачено всеми видами землеустроительных работ 35.000 тыс. *га* и включено в земельный кадастр 4.200 тыс. *га*. Расселено должно быть не менее 394 тыс. хозяйств и намечено к переселению из области около 10 тыс. хозяйств, что далеко не устраняет еще аграрного перенаселения западной зоны. Мероприятия по переселению придется проводить еще и в следующем пятилетии, так как запроектированное количество переселяемых хозяйств составит лишь 16% от общего числа хозяйств, подлежащих переселению.

д) Увеличение и улучшение средств производства. Достижение намеченного роста посевов необходимо предполагает усиленный рост тяговых сил. Если исходить из уменьшения числа безлошадных хозяйств наполовину при 15% повышении нагрузки тяговой единицы, то все же придется увеличить тяговую силу за пятилетие на 200 тыс. лошадей путем завоза их в область. Для удовлетворения потребностей обобществленного сектора в область необходимо ввезти в течение пятилетия около 15 тыс. тракторов. Что касается прочих машин и орудий, то исходя из предполагаемой широкой механизации сельского хозяйства, план определяет общую их стоимость за пятилетие в 130 млн. руб.

Внедрение чистосортных семян для устойчивого повышения урожайности является особо важным мероприятием пятилетнего плана. Площадь сортовых посевов должна быть расширена таким образом, чтобы в конце пятилетия потребности области в чистосортном зерне были удовлетворены полностью.

В виду успешного опыта истекших лет, план предусматривает широкое развитие контрактации посевов, оказывающей большое положительное влияние на крестьянское хозяйство. На конец пятилетия законтрактованная площадь зерновых увеличивается сравнительно с 1927/28 г. в шесть раз и составит больше 27% общей площади зерновых культур.

е) Организация отдельных отраслей. Вышеуказанные мероприятия, сопровождаемые широким развитием агрономической и ветеринарной помощи населению, должны повлечь за собою следующие результаты:

1) Распространение многопольных севооборотов (главным образом в колхозно-кооперативном секторе), что к концу пятилетия даст возможность освоить под эти севообороты 26,4% всей пашни области.

2) Широкое применение зяблевой вспашки и лущения с ростом этих мероприятий на 100% по сравнению с 1928/29 годом и охватом ими в 1932/33 году 60% полевой площади.

3) Массовое распространение рядового посева на всю посевную площадь соответствующих культур.

4) Усиление агрообслуживания.

5) Развитие в животноводстве мясо-молочного направления.

6) Развитие коневодства и коннозаводства.

7) Массовое улучшение и разведение грубошерстной овцы и метизация в степной зоне местных тонкорунных мериносов.

8) Развитие птицеводства экспортного направления.

ж) Изменение структуры полеводства. Совокупность указанных выше мер должна привести не только к количественным изменениям площади, но и к изменению удельного веса отдельных культур в общем посеве. Одновременно с этим меняется и структура валовой и товарной продукции сельского хозяйства. Приводимая таблица показывает происходящие сдвиги:

	Площадь посева в тыс. га		Удельный вес зерновых и тех. культур (в % ко всей площади)		1932/33 в % к 1927/28 г.
	1927/28	1932/33	1927/28	1932/33	
Все культуры . .	7080	9173	100,0	100,0	129,6
Зерновые	6332	7876	89,1	85,8	124,4
Из них:					
Технические . . .	298	428	4,2	4,7	143,8
Прочие	450	869	6,7	9,5	193,5

Из этой таблицы видно, что площади посева технических культур дают прирост на 43,8% при замедленном приросте площади всех зерновых, определяемом в 24,4%. Происходящий сдвиг в структуре посевной площади в сторону увеличения доли технических и особенно «прочих» (корне-клубнеплодов и сеяных трав) характеризует интенсификацию сельского хозяйства, намечаемую как по линии технических культур, так и по животноводству. Увеличение доли «прочих» создаст мощную кормовую базу для интенсивного молочного животноводства в западной и мясного в восточной части области.

Такая динамика посевов и состава продукции отражает общие установки плана: а) на повышение интенсивности сельского хозяйства области и б) на организацию его таким образом, чтобы возможности Средней Волги по зерновым и, в частности, по пшенице были наиболее полно реализованы.

з) Повышение урожайности. Если рост посевных площадей показывает количественные изменения сельского хозяйства, то главным показателем качественных его изменений является повышение урожайности. Осуществление вышеперечисленных мер должно значительно повысить урожайность уже в течение проектируемого пятилетия. Рост урожайности за пятилетие намечается на 28,6% от средней многолетней величины урожая по области, причем для западной зоны рост запроектирован в 27,8%, а для восточной в 30,0%. Для обобществленного сектора процент роста значительно повышен (38,2%).

и) Увеличение поголовья. Наиболее значительное количественное изменение в поголовьи скота запроектировано по лошадям и по мелкому животноводству. Все поголовье в переводе на крупный скот дает прирост около 43%, причем для лошадей прирост выражается в 35%, для овец в 44%, а для рогатого скота примерно около 25%. Расчеты эти исходят из потребности в значительном увеличении тяговой силы и из повы-

шения товарности животноводства, главным образом, за счет мелкого животноводства.

Продуктивность животноводства в связи с лучшим кормлением скота и улучшением его пород также запроектирована с некоторым повышением (намечаемый выход мяса крупного скота возрастает на 4%, шерсти на 10% и проч.).

к) Повышение валовой и товарной продукции. В силу общих количественных и качественных изменений в сельском хозяйстве, валовая продукция сельского хозяйства возрастает к концу пятилетия примерно до 1.050 млн. руб. в ценностном выражении, из которых на растениеводство приходится до 67% и по животноводству около 33%.

Товарная масса за пятилетие также дает значительный рост и в абсолютном и в относительном выражении. Товарная масса растениеводства возрастает почти вдвое и составляет около 200 млн. руб.; из этой суммы на долю пшеницы приходится до 80 млн. руб. Товарная масса животноводства определяется на конец пятилетия округленно в 140 млн. руб. Вся товарная часть сельского хозяйства составит к концу пятилетия около 350 млн. руб. Наиболее показательными следует считать рост товарной части зерновых, достигающих по ценности в конце пятилетия 135 млн. руб., и рост продукции технических культур—с 4 млн. до 32 млн. руб. Из абсолютных показателей ценности товарной массы сельского хозяйства видно, что относительное значение товарной его части возрастает до 32%. Далее, они показывают рост благосостояния населения путем увеличения денежной доходности крестьянского хозяйства. Запроектированная товарность сельского хозяйства в полной мере подтверждает высокую эффективность намеченных затрат и вложений в сельском хозяйстве.

В результате намеченных мероприятий по реконструкции сельского хозяйства район, осуществляя свою задачу по специализации сельского хозяйства в товарно-зерновом направлении, к концу пятилетия, в условиях среднего урожая, даст товарный излишек зерновых продуктов (сальдо района) в размере около 11 млн. *цнт.*

Вся сумма капитальных вложений в сельское хозяйство из бюджетных и кредитных источников определяется за пятилетие около 370 млн. руб. Планом предусматривается, что кроме этих средств население вложит за пятилетие собственных средств на сумму около 200 млн. руб.

л) Индустриализация сельского хозяйства. Рост товарности сельского хозяйства области должен сопровождаться мероприятиями по рациональному использованию товарных излишков. Для такого использования помимо мер общественного характера (бесперебойная работа хлебозаготовительного аппарата) необходимы:

1) Улучшение элеваторного дела. Необходимо максимально использовать существующие мощные элеваторы для крупного мукомолья, увеличить сеть более мелких зерноскладов, построить новые элеваторы и механизировать складское хозяйство. Дополнительная емкость механизированного складского хозяйства запроектирована в 57 тыс. *т* по 34 едини-

цам. Вместе с емкостью наличной сети это составит на конец пятилетия 260 тыс. *т*, из них 210 тыс. *т* полезной емкости. Через такую элеваторную сеть можно будет пропустить до 60% всего товарного зерна, причем быстрота оборота всей сети увеличится до семи раз. Затраты на новое строительство и на капитальный ремонт составят около 70 млн. рублей.

2) Рационализация мукомольного хозяйства области, являющегося одним из наиболее мощных в Союзе и по общей производительности, и по составу помольных единиц. При указанной ранее перспективе роста товарности зерновых хлебов областному мукомолью обеспечивается полная загрузка зерном. В плане принимается установка на поддержание мукомолья области на уровне его современной общей производственной мощности и нацелесообразное использование его основного капитала. Средне-Волжским исполкомом выдвинута проектировка крупной реконструкции мельничного дела, выражающаяся в консервации 11 мелких (общей производительностью в 7.700 декатонн) и 9 крупных мельниц (общей производительностью около 25.000 декатонн), лишенных подъездных путей и имеющих крайне обветшалое оборудование, и замене их одной мощной мельницей в Самаре с годовой производительностью до 30.000 декатонн. Однако эта проектировка требует дополнительной проработки в период перспективного плана. По мельничному хозяйству одной только Самары сооружение такой мельницы даст экономию в эксплоатации свыше 300 тыс. руб.

3) Создание широкой сети предприятий и сооружений, предназначенных для переработки и хранения сельскохозяйственных продуктов. Отсутствие таких сооружений является немаловажной причиной, тормозящей развитие основного и второстепенного экспорта из области, определяемого в настоящее время суммой всего в 15 млн. руб., между тем как для конца пятилетия стоимость его намечается в сумме 58 млн. руб. Нужды экспорта, с одной стороны, и общая установка на рост сельского хозяйства, с другой, вызывают необходимость следующих мероприятий: 1) в области продуктов полеводства: а) устройство зерновых станций с соответствующим оборудованием: б) устройство предприятий по переработке волокна; 2) в области продуктов животноводства: а) холодильное строительство; б) предприятия по переработке молочных продуктов; в) создание убойно-птичьих комбинатов, откормочных пунктов, складов и т. д.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Промышленность Средне-Волжской области, как района преимущественно сельскохозяйственного, специализировалась на обработке сельскохозяйственного сырья. Структура цензовой промышленности[1] за 1927/28 г. (по валовой продукции) определяется следующим образом (в млн. руб.):

---

[1] В пределах четырех бывших губерний.

	1927/28 г.	В % к итогу
Вся продукция	184,8	100,0
В том числе:		
Обработка сел.-хоз. сырья . .	158,2	85,7
Обработка промыш. сырья . .	20,7	11,2
Горная и горнозаводская . .	5,9	3,1

Обработка сельскохозяйственного сырья занимает 85,7%, при чем главную долю составляет пищевкусовая промышленность, которая дает продукцию на 97,6 млн. руб. или 52,9%. Мукомольная промышленность, имевшая в прежнее время большое значение, в настоящее время в связи с распылением переработки товарного зерна в стране уже не играет столь большой роли, как прежде, но все же мукомольная промышленность в 1927/28 г. давала 52,7 млн. руб. по размеру валовой продукции или 28,5%. Из других отраслей пищевкусовой промышленности известное значение имеют винокуренно-дрожжевая — 18,4 млн. руб. продукции или 10,0%, маслобойная (11 млн. руб. продукции), крахмалопаточная и махорочная. Кроме отраслей, перерабатывающих исключительно местное сельскохозяйственное сырье, в области получила развитие лесообрабатывающая промышленность, базирующаяся не только на переработке местных лесных материалов, но и получаемых сплавным путем из верхних левых притоков Волги. По размеру продукции лесопильное производство составляло в 1927/28 г. 10,4% (19,2 млн. руб.).

Значительное место в составе промышленного производства области занимает шерстяная промышленность, предприятия которой, возникшие в конце прошлого столетия в эпоху господства покровительственной системы, расположены в пределах бывшей Пензенской и Ульяновской губ.; в 1927/28 г. шерстяная промышленность дала 33 млн. руб. или 20,0%. Из других отраслей промышленности заслуживает внимания производство стройматериалов (4,4 млн. руб.), развивающаяся за последние годы в Оренбургском районе горнодобывающая промышленность, кожевенная и бумажная.

Упавшая чрезвычайно низко в эпоху гражданских войн и после голодного в крае 1921 года промышленность за последние годы сделала значительные шаги в своем развитии.

Годы	Число рабочих (в тыс.)	% к предыдущему году	Валовая продукция (в млн. руб).	В % к предыдущему году
1925/26	31,6	—	159,8	—
1926/27	32,3	102,8	180,7	113,1
1927/28	32,7	100,7	184,8	102,2
1928/29	35,0	107,1	226,7	122,7

Рост промышленности, как видно, характеризуется весьма значительными темпами, и только в 1927/28 г. наблюдался некоторый перебой (прирост 2,2%), обусловливаемый низким ростом продукции мукомольной промышленности вследствие неурожайного года.

Основными предпосылками дальнейшего развития промышленности Средне-Волжской области являются наличие в крае сырьевых ресурсов сельского хозяйства и недровых богатств, преимущественно, в отношении строительных материалов, а также избыток рабочих рук в западной аграрно-перенаселенной зоне.

Индустриализация Средне-Волжской области в пятилетие в значительной степени упирается в проблему топлива и энергоснабжения края. Топливная база области в настоящее время представлена преимущественно древесным топливом (расход его промышленностью составляет до 80% всего потребляемого ею топлива), которое в большей части привозится из смежных областей; в значительной доле потребляется областью и высоко ценное нефтяное топливо, получаемое по Волжской магистрали. В связи с этой первоочередной задачей является создание в крае собственной энергетической базы. Однако, крупные местные энергетические ресурсы, заключающиеся в сланцах и водной энергии реки Волги (Самарская лука), в ближайшее пятилетие не могут быть использованы, вследствие недостаточной выясненности технико-экономической стороны дела. Поэтому, в ближайшее пятилетие приходится ограничиться завозом топлива из других районов. Но уже в пределах пятилетия топливная база на Средней Волге усиливается с проведением Эмбенского нефтепровода к Самаре и постройкой на Волге нефтеперегонного завода и установкой крэкинг-процесса.

В пределах пятилетия предположено построить районную станцию мощностью в 50 тыс. *квт* для обслуживания промышленности Сызрано-Самарского района.

С проведением Волго-Донского канала, заканчивающегося постройкой за пределами первого пятилетия, Средне-Волжская область непрерывным водным путем получает дешевое донское топливо и в частности штыбы, разница в стоимости которых в Сталинграде и Самаре (1,6 руб. на *т*) не представляет существенного значения для промышленного потребителя и в этом отношении не дает уже значительных преимуществ Сталинградскому району перед Самарским.

Особо важное значение приобретает проблема использования сланца, общие запасы которого в обследованных районах превышают три миллиарда тонн (основное залегание два миллиарда тонн находится в западной части области в районе Общего Сырта). Проблема использования сланцев, как топлива с использованием получаемой при сжигании сланцев золы в цементной промышленности и как сырья для химической промышленности, подлежит проработке в период перспективного плана по линии разведок, исследований и промышленно-заводских опытов.

Развертывание промышленности Средне-Волжской области по перспективному плану в основном определяется новым строительством с затратами в пределах пятилетия 112,5 млн. руб. Принципиальная установка промышленного плана и направление капитальных работ на новое промышленное строительство выражается в следующей таблице:

Вложения в новое промышленное строительство (в тыс. руб. по ценам 1926/27 г.)

Группы	Общая стоимость	Затраты в течение пятилетия	То же в % к итогу
Топливная	19.100	19.100	17,0
В том числе:			
Нефтяная	16.100	16.100	14,3
Сланцевая	3.000	3.000	2,7
Горнорудная	1.270	1.270	1,1
Металлическая	10.500	10.500	9,3
Химическая	2.200	2.200	1,9
Строит. материалы	35.860	33.860	30,1
Лесная и деревообраб.	5.400	5.400	4,8
Первичная обраб. волокна	1.000	1.000	0,9
Итого по гр. «А»	75.330	73.330	65,1
Текстильная	13.300	13.300	11,8
Кожевенная	13.830	13.650	12,2
Пищевкусовая	13.935	12.235	10,9
В том числе:			
Свеклосахарная	6.000	6.000	5,3
Маслобойная	3.500	3.500	2,7
Итого по гр. «Б»	41.065	39.185	34,9
Всего по «А» и «Б»	116.395	112.515	100,0

Наибольшую долю вложений (до 65%) предполагается направить на производство средств производства (группа «А»), остальные 35% должны быть вложены в постройку предприятий, дающих средства потребления (группа «Б»). При общем среднем приросте продукции промышленности за пятилетие на 175% гр. «А» вырастает примерно в 3,5 раза, а гр. «Б» в 1,5 раза. Такое соотношение вполне соответствует задачам индустриализации края.

Значительное место в плане отводится производству строительных материалов. Планом предусматривается постройка крупного цементного завода, асфальто-гудронного завода, группы заводов кирпичных, известковых, клинкерных, черепичных и др., организация которых опирается на местную сырьевую базу. Ввиду удобства транспортных связей с восточными заволжскими районами и водного сообщения с нижне-волжским рынком проектировка стекольного завода в Жегулях (по переработке известных в крае белоснежных песков) вполне обеспечивается широким сбытом продукции на указанных рынках. Общая сумма вложений на пятилетие по группе стройматериалов достигает 33,9 млн. руб.

Сланцевая промышленность расширяется постройкой в Сызранском округе сланцеперегонного завода (3 млн. руб.).

По металлопромышленности проектируется постройка в Самаре завода металлических изделий для снабжения крестьянского рынка приволжских районов (10 млн. руб.). Лесообрабатывающая промышленность усиливается постройкой в районе Сызрань-Са-

мара двух лесопильных и одного завода стандартных строительных деталей.

Вложения в новое строительство по текстильной промышленности составляют 13,3 млн. руб. Планом намечается постройка суконной фабрики в старом шерстяном районе бывшей Пензенской губ., пенько-шпагатной фабрики в Рузаевке, трикотажной в Оренбурге, швейной в Самаре.

Для организации кожевенной промышленности Самарский район представляется наиболее удобным по снабжению сырыми кожами из заволжских районов нагульного скотоводства и районов Правобережья. Проектировка группы предприятий по обработке кож—подошвенного завода, мостовьевого и обувной фабрики, обеспеченных в сырьевом отношении, вполне отвечает и возрастающей емкости рынка на кожевенные товары, как в пределах Средне-Волжской области, так и за ее пределами в восточных районах. В соответствии с этим расширением кожевенного производства запроектирована и постройка двух дубильно-экстрактовых заводов (3,5 млн. руб.) по переработке дубового корья в районах Пензы и Мелекеса.

В соответствии с расширившейся сырьевой базой, ввиду увеличения посевов подсолнечника для переработки продуктов сельскохозяйственного производства планом предусматривается постройка до пяти маслобойных заводов (3,5 млн. руб.) в разных районах области. В Оренбургском районе запроектирован кроме того масло-жировой комбинат (соевый) и костеобрабатывающий завод, стягивающий сырье из оренбургских степей и Казакстана.

В соответствии с заданием широкого развертывания свеклосахарной промышленности, планом намечена постройка в южной части правобережной аграрной перенаселенной зоны свекло-сахарного завода, именно, в том районе (южная часть быв. Пензенской губ.), где свеклосахарная промышленность существовала в конце прошлого и в начале текущего столетия и угасла по причинам экономической политики, проводимой сахарозаводчиками юга России. Благоприятные естественные условия (почва и климат) и успех экспериментов на опытных сельскохозяйственных станциях указывают на возможность значительного развития свеклосеяния, способствующего интенсификации в этом районе сельского хозяйства.

Из других проектировок плана заслуживают внимания: консервный завод, крахмало-паточное производство, макаронная фабрика, организация подсочного хозяйства с началом постройки лесохимического завода в Мордовском округе и организация двух заводов по первичной обработке пеньки.

Исходя из наличия в Оренбургском районе ценных ископаемых, планом предусматривается вложение на постройку двух обогатительных фабрик по хромистой руде, обогатительной фабрики по гранату, никелю и постройка марганцевого рудника. Вопрос о разработке медистых песчаников, постройка обогатительной фабрики по меди и медноплавильного завода ставится как проблема, подлежащая разработке в период пятилетнего плана в связи с геологоразведочными и опытными работами по исследованию промышленного значения медистых руд.

Общая сумма капитальных вложений в промышленное строительство составляет 187,5 млн. руб., в том числе на новое строительство вкладывается 112,5 млн. руб. и на реконструкцию существующих предприятий 75 млн. руб.

Использование реки Волги как источника энергии неразрывно связано с системой ирригации, при которой минимум орошаемой территории составит по предварительным подсчетам около 1,5 млн. *га*. Насущная необходимость искусственного орошения не нуждается в пояснении, если вспомнить засушливый климат заволжской зоны. К работам по исследованию проблемы использования реки Волги и сооружения мощной гидростанции на Самарской луке («Волгострой») уже приступлено, и в период до 1932/33 г. эти работы и проектировка соответствующих сооружений должны быть закончены.

Кустарная промышленность. Перспективы развития мелкой промышленности связаны с общим ходом реконструкции сельского хозяйства и потому точному учету не поддаются. В целом по продукции мелкой и кустарно-ремесленной промышленности намечается рост на 50—55%; стоимость ее продукции составит (предположительно) 240—250 млн. руб., включая мукомолье. По отношению к валовой продукции цензовой промышленности значение кустарной промышленности снизится до 50%. Число лиц, занятых в кустарной промышленности, возрастая значительно меньше, чем объем продукции (темп роста предполагается в 20—25%), в конце пятилетия должно достигнуть цифры порядка 210—220 тысяч.

Развитию кустарной промышленности должно сопутствовать максимальное кооперирование кустарей, которое должно охватить 60% общего их числа вместо 16—17%, как это имеет место ныне. Проведение технико-организационных мероприятий потребует приблизительно 10—15 млн. руб.

3. ТРАНСПОРТ

Транспортная связь области с другими районами налажена довольно хорошо. Кроме мощного речного пути (р. Волга), область располагает железнодорожными линиями общим протяжением около 3.000 *км*, соединяющими область с центральными районами, Сибирью и Средней Азией. Основными дефектами транспорта области являются: 1) отдаленность пунктов вывоза, 2) низкая пропускная способность железных дорог, не соответствующая нуждам грузооборота, 3) недостаточное развитие внутриобластных ж.-д. путей. Кроме того, наблюдающиеся отклонения главного русла Волги в сторону от Самары грозят ослабить значение этого транспортного узла.

Общее протяжение грунтовых дорог составляет округленно 60 тыс. *км*, из которых на дороги районные и сельские приходится около 50 тыс. *км*. Только один с лишним процент общей сети гужевых дорог имеет каменную одежду. Обеспеченность деревянными мостами совершенно незначительна (на 30% ниже средней по РСФСР), причем 35% всех мостов нуждаются в полном восстановлении, 25%—в капитальном и 40% — в текущем ремонте. Совершенно ясно, что такое состояние дорожного хо-

зяйства требует крупных вложений и со стороны госбюджета и со стороны хозяйственных организаций.

Транспортное переустройство в области выражается прежде всего в проведении новых железных дорог, которых намечается в плане около 800 *км*. В плане запроектирована постройка следующих линий[1]: Оренбург—Уральск (300 *км*), Безенчук—Пугачев (167 *км*), Уфа—Оренбург (395 *км*), Орск—Троицк (411 *км*), и беститульного строительства около 150 *км*.

В восточном районе области существенное значение имеет постройка подъездных путей от наиболее крупных зерновых совхозов и от основных горных разработок к магистральным линиям.

Наконец, в виду перенапряженности одноколейного перехода Уфа—Чишмы (Самаро-Златоустинской жел. дор.), необходимо сооружение на этом перегоне второй колеи протяжением в 50 *км* с приблизительной стоимостью в 2 млн. руб.

Общая стоимость жел.-дор. строительства области составит около 90 млн. руб., в том числе в пределах пятилетия предположено затратить около 50 млн. руб.

По улучшению водного пути, кроме углубления русла Волги, необходимо указать на одну из первоочередных работ, проводимых по пятилетнему плану—удержание русла р. Волги у Самары и борьба с оползнями у Ульяновска.

4. ТОВАРООБОРОТ

Развитие товарооборота намечается через неуклонное и последовательное его обобществление. Прежде всего имеется в виду окончательное вытеснение частника из опта. Частный капитал остается только в мелкой розничной торговле, не превышая 10% общего розничного оборота. Удельный вес кооперации в общем товарообороте поднимается до 82%, что естественно снижает значение государственной торговли, торгово-посредническая сеть которой должна сократиться почти на одну треть.

Для выполнения кооперацией поставленных ей задач требуется значительное усиление ее организационной и финансовой базы. В пятилетнем плане предусматривается кооперирование 50 % населения и 100% крестьянских хозяйств, для чего потребуется мобилизация средств в сумме около 40 млн. руб. путем увеличения пая в городе до 40 руб. и на селе до 21 руб. Система сельскохозяйственной кооперации по перспективному плану усиливает производственное кооперирование и максимально содействует росту производительности и товарности сельского хозяйства. В плане предполагается, что эта система охватит 75% всех хозяйств и доведет свои паевые капиталы до 44 млн. руб. Капиталовложения на реконструкцию технической базы намечены для сельскохозяйственной кооперации около 10 млн. руб. Организационный рост промкооперации зависит от тех же самых причин, какими определяется и развитие кустарной промышленности.

---

[1] Приводится полная протяженность ж. д.

ТАТАРСКАЯ АССР

I. ТЕРРИТОРИЯ И ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Татреспублика, занимающая площадь в 67 тыс. *кв. км*, представляет собой район, переходный от северо-восточной лесной зоны Союза к чистым степям Заволжья. В климатическом отношении располагаясь между изогиетами в 450 и 350 *мм*, республика характеризуется засушливостью в южной части и значительной влажностью в северной. Черноземные деградированные почвы занимают почти все пять закамских кантонов, часть заволжских и предволжских кантонов. Серые лесные почвы покрывают северные кантоны, переходя постепенно в типичные подзолы. Пашня занимает 59,9% всей территории; сенокосы и выгоны около 11,0%; средняя лесистость—17,3%. Особенной распаханностью выделяется шесть кантонов Предволжья и Прикамья, где процент пашни (от 60 до 70) достигает распаханности ЦЧО.

Из полезных ископаемых обнаружены: каменный уголь, торф, выходы нефти, медные руды, сера, фосфориты, известняки-доломиты и гипс. Промышленное значение имеют однако лишь немногие из них: строительные известянки, доломиты (главным образом, в прибрежных обнажениях Волги и Камы), продукты окисления полужидкого асфальта и гудрона и залежи торфа. Остальные пока не имеют практического значения и подлежат исследованию.

II. ЭНЕРГЕТИКА

Население (в 1927/28 г.) составляло 2.623 тыс. человек; в том числе сельское—2.334 тыс. чел. или 88,9% и городское—290 тыс. чел. или 11,1%. Сравнение данных двух переписей 1920 и 1926 гг. обнаружило убыль населения около 10% в прямой связи с явлениями 1920/21 г.

Плотность населения до 50 человек на 1 *кв. км* в наиболее населенных кантонах; в среднем наличность сельского населения—36,1 чел. (одно из первых мест в СССР).

Налицо—значительные излишки неиспользованного в сельском хозяйстве труда. Общий контингент сельского населения в рабочем возрасте составляет 1.194 тыс. человек, занято в сельском хозяйстве 1.166 тыс. чел. (28 тыс. чел. в других отраслях народного хозяйства); общий излишек труда выражается в 450 тыс. единиц, за вычетом числа рабочих единиц, необходимых для сельского хозяйства в критические «страдные» периоды (107 тыс. чел.); число батраков—14 тыс. чел., кустарей 26 тыс. чел. и находящихся в открытых промыслах 90 тыс. чел. Пассивное

«сальдо-нетто» выразится в 213 тыс. единиц или в 18,2% общего запаса труда населения, занятого в сельском хозяйстве.

Все самодеятельное население Татреспублики составляет 1.610,9 тыс. чел., или 62,1% от общего количества населения (мужчин—64,4%, женщин—60,0%). По основным отраслям труда все самодеятельное население распределяется следующим образом:

Занято в сельском хозяйстве	1.468,7 тыс. чел.	или 91,2%
„ „ фабрично-завод. промыш. .	18,2 „ „	„ 1,1%
„ „ кустар. ремеслах	17,2 „ „	„ 1,1%
„ „ транспорте	9,3 „ „	„ 0.5%
„ „ остальных отраслях	97,5 „ „	„ 6,1%

Общее число наемных рабочих, занятых во всех отраслях хозяйства, составляет 34,9 тыс. чел., в том числе в фабрично-заводской промышленности — 14,2 тыс. чел., в транспорте 5,5 тыс. чел. Пролетариат Татреспублики составляет, таким образом, немного более 2% ко всему самодеятельному населению, при чем рабочие-татары дают 0,5%, русские—1,63%, чуваши — 0,02% и прочие народности—0,05%.

Избыток труда в деревне и ничтожное поглощение его наймом способствует отходу населения за пределы республики. Еще до войны район б. Казанской губ. занимал первое место среди губерний Среднего Поволжья по промысловому отходу: за пятилетие 1906—1910 гг. в среднем за год выбиралось 219,2 тыс. паспортов. За последние годы отход быстро растет: в 1923/24 г.—57,4 тыс. чел., в 1924/25 г.—91,7 тыс. чел., в 1925/26 г.—95,6 тыс. чел. Наибольшим количеством отходов характеризуются кантоны с наиболее высокой плотностью населения и с наименьшей землеобеспеченностью—Арский, Буинский, Мамадышский, Свияжский и Тетюшский. Распределение уходящих по профессиям (по данным 1925/26 г.) таково: чернорабочих—41,6%, шахтеров —17,3%, с.-х. рабочих—12,8%, строителей—6,7%, валяльщиков—3,0%, портных—2,1%, кожевников—0,9%, прочих профессий — 15,6%. Наибольший процент отхода направляется из Татарии в Донбасс—15,8%, в Поволжье—13,9%, Урал—12,5%. В пределах самой Татреспублики остается около 12,0% общего числа уходящих.

Сельское хозяйство Татреспублики располагает тяговой силой в 386,4 тыс. единиц рабочего скота и 93 тракторами (в переводе на лошадь—1,4 тыс. единиц). На 1932/33 г. стадо рабочего скота ожидается в составе 447,0 тыс. единиц, а число тракторов, предполагается довести до 1.195 шт. (17,9 тыс. лошадей). В исходном году на *га* посевной площади приходится в среднем 0,141 л. с. (живой и механической), к 1932/33 г. эта величина должна возрасти до 0,147 л. с.

Главнейшие источники энергоснабжения—нефть и дрова—получаются Татреспубликой дешевым водным путем—дрова с севера и нефть с юга. Собственная топливная база республики незначительна. Леса как относительно небольшого количества их, так и географически неудобного их расположения (около 35% всех лесов расположено вне путей сообщения) не могут служить той энергетической базой, на основе которой могло бы строиться топливоснабжение не только проектируемой

промышленности, но даже и существующей. Дровяная база расположена в соседних районах; это—массивы в бассейнах рр. Ветлуги, Кокшаги, Вятки и Камы. В Ветлужских лесах Марийской области запас дровяной древесины в годичной лесосеке достигает 7.850 тыс. *куб. м*, из которых может быть вывезено до 6 250 тыс. *куб. м*. дров. В бассейнах рр. Камы, Вятки и Белой лесодровяные ресурсы выражаются в еще больших величинах; возможный вывоз за пределы района—41.405 тыс. *куб. м*. Наибольшее значение для промышленности Татарской республики, на 90% сконцентрированной в районе г. Казани, имеет Кокшайский массив, расположенный на территории Марийской автономной области в непосредственной близости к г. Казани со средним пробегом по р. Волге не свыше 100—110 *км*.

При таких условиях снабжение Татарской республики дровяным топливом можно считать обеспеченным однако за счет других районов. С собственными топливными ресурсами дело обстоит неблагополучно. Уголь пока не существует экономически. Леса незначительны и отрезаны от промышленных центров. Из собственных ресурсов Татреспублики следует указать на торфяные залежи. В границах ее насчитывается 120 торфяников. Но и здесь географическая ситуация неблагоприятна: 108 торфяников лежат в отдаленных от г. Казани районах. Наибольшее значение могло бы иметь болото Кулегаш, находящееся в Мензелинском кантоне вблизи р. Камы (сырой массы около 34 млн. *куб. м*). Так же, как и по дровам, для республики могли бы иметь большое значение торфяные залежи смежных районов, в первую очередь Чувашской республики, компактно расположенные в 140—150 *км* от Казани и не более 10 *км* от Волги (до 120 млн. *куб. м*).

Расход топлива по крупной фабрично-заводской промышленности обнаруживает значительный рост. Всего потреблено топлива (в тыс. *т* условного топлива) в 1925/26 г.—74,0, в 1926/27 г. —83,5, в 1927/28 г.—92,9 тыс. *т*.

Потребление топлива по основным его видам выражается в следующих цифрах:

Виды топлива	1925/26 г.		1926/27 г.		1927/28 г.	
	Тыс. *т* условного топлива	% к итогу	Тыс. *т* условного топлива	% к итогу	Тыс. *т* условного топлива	% к итогу
Нефть	37,0	51,5	43,7	53,0	53,9	58,4
Уголь	0,98	1,3	2,9	3,5	1,98	2,0
Дрова	34,0	47,2	35,9	43,5	36,5	39,6

Удельный вес древесного топлива планомерно снижается за счет минерального.

III. ПРОИЗВОДСТВО В 1927/28 г.

Из общей продукции 1927/28 г. в размере 286,6 млн. руб.[1], на долю всей промышленности приходится 109,3 млн. руб. или 38,1% и на долю сельского хозяйства — 177,3 млн. руб., т.-е. 61,9%. Продукция цензовой промышленности составляет 85,5 млн. руб. за 1927/28 г. Основными отраслями явля-

[1] В ценах 1926/27 г. по местным источникам.

ются: 1) пищевкусовая—25,1 млн. руб., в том числе мукомольная —15,2 млн. руб., 2) химическая — 19,3 млн. руб., 3) кожевенно-обувная — 14,1 млн. руб., 4) обработка дерева — 8,3 млн. руб., 5) валяная и швейная—8,0 млн. руб., 6) льняная—3,6 млн. руб. и т. д.

Развитие цензовой промышленности за последние годы шло довольно быстрым темпом. В 1925/26 г. стоимость продукции составляла 60,6 млн. руб., в 1926/27 г.—68,9 млн. руб. (увеличилась на 13,8%); в 1927/28 г. продукция достигла 85,5 млн. руб., дав увеличение на 24,1%. Развитие промышленности за весь восстановительный период шло однако почти исключительно за счет догрузки старых предприятий; новые почти не строились. Характерен разрыв между ростом зарплаты и производительностью труда. В значительной мере это объясняется состоянием основного капитала и в частности энергетического хозяйства, особенно неудовлетворительных в производствах кожевенном и текстильном. Средняя изношенность основных капиталов всей промышленности Татреспублики исчисляется в 50—60% начальной стоимости.

В сельском хозяйстве Татреспублики решительно преобладает растениеводство. Полеводство — экстенсивное, отсталое, мало доходное. В южной части республики сильно влияние засухи, отсюда значительные погодные колебания сборов. Землеобеспеченность—всего 2,1 *га* с.-х. площади на 1 сельского жителя. Распаханность земли достигла крайних пределов. Во многих местах распаханы даже луга и пастбища. В полеводстве преобладают зерновые культуры: рожь—52% всех посевов, овес —21%; пшеницы совсем мало (4—5%); еще меньше технических растений—около 2% и сеяных трав—0,5%. На 1 рабочую лошадь приходится до 6 *га* посева; безлошадных хозяйств—до 35%.

За последние годы отмечаются заметные признаки интенсификации сельского хозяйства—переход на многопольные севообороты, рост интенсивных и трудоемких культур. Особенно характерен рост животноводства. С 1925/26 по 1927/28 гг. продукция растениеводства возрастает на 21%, тогда как продукция животноводства на 41%.

Средняя доходность на душу увеличивается однако лишь на 15,5% с 60,5 до 70,0 руб. Товарная продукция возрастает (с 1925/26 г. по 1927/28 г.) по всему сельскому хозяйству с 30,6 до 43,3 млн. руб., т.-е. на 41,5%, а по животноводству—с 13,6 до 23,0 млн. руб., т.-е. на 69,1%.

Наличие неиспользованного труда в сельском хозяйстве и отсутствие крупных индустриальных центров обусловливает развитие мелкой кустарной промышленности. Интенсификация сельского хозяйства в ближайшие годы сможет лишь немного смягчить последствия аграрной перенаселенности Татарской республики, но она не разрешает полностью проблемы использования незанятых рабочих рук. Разрешение этой проблемы в ближайшие годы пока еще придется искать в развитии кустарно-ремесленного производства. Этому благоприятствуют природные и экономические условия района.

Леса республики включают в себя весьма ценные сортименты отделочной древесины; сырьевая база имеется также для скорняжного и овчинно-шубного промыслов. Кроме того водные

пути Волжской системы создают промыслам не только рынки сбыта, но возможность в ряде случаев работать на ввозном сырье.

За последние два—три года кустарное производство значительно выросло, закончив процесс восстановления и подойдя вплотную к довоенным показателям. По данным переписи 1926 г. общее число кустарей по Татреспублике составляет 51,6 тыс. чел., в производстве одежды и туалета 13,1 тыс. чел., в обработке дерева—10,1 тыс. чел., в том числе в рогоже-кулеткацком промысле—5,7 тыс. чел., в обработке животного сырья—9,8 тыс. чел., в пищевкусовом производстве — 7,2 тыс. чел., в обработке металлов—5,8 тыс. чел. и т. д. Системой кустарно-промысловой кооперации на начало 1927 г. было охвачено 9,7 тыс. чел., т.-е. 18,8% всех кустарей.

IV. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ТАССР

1. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Сельское хозяйство республики может быть твердо направлено на путь интенсивного развития и получить надлежащую устойчивость лишь посредством коренной его реконструкции на базе современной с.-х. техники и максимальной борьбы с неблагоприятными климатическими условиями. Решительный подход к реорганизации с.-х. на новых технико-производственных и общественно-организационных началах приобретает центральное значение в пятилетнем плане.

При недостатке средств производства в мелких крестьянских хозяйствах и при дроблении последних максимальное обобществление с. х. производства является условием его организации. Число вовлеченных в коллективные хозяйства крестьянских дворов проектируется довести до 87,6 тыс. с населением в 460,8 тыс. человек, что составит 19,7% всего сельского населения.

Сельскохозяйственная кооперация вовлекает в свою сеть до 71% всех крестьянских дворов против 23% в начале пятилетия.

В соответствии с намеченными линиями развития сельского хозяйства основными мероприятиями являются — машиноснабжение, снабжение скотом и племенное дело, землеустройство и расселение, с.-х. мелиорация, трактороснабжение и т. д.

В усиленном темпе намечается переход на многопольные севообороты, в связи с чем происходит падение удельного веса зерновых культур при сравнительно небольшом росте площади под ними, и увеличение удельного веса технических культур, кормовых растений, корне-клубнеплодов и трав. В насыщенности всеми видами скота намечается значительное улучшение, кроме рабочего скота, отношение которого к посевной площади остается почти стабильным. Проектируется усиленный рост птицеводства и яичного дела.

В цифровом выражении намечаются следующие сдвиги[1]: общая посевная площадь возрастает с 2.673 тыс. *га* в 1927/28 г. до 3.043 тыс. *га* в 1932/33 г., т.-е. на 13,8%, в том числе зерновые с 2.502 тыс. *га* до 2.744 тыс. *га* (9,7%), картофель с 118 до 186 тыс.

[1] Приведенные размеры посевной площади по исчислениям ЦСУ расходятся с данными Татреспублики и могут быть уточнены путем проведения работ по фотоаэросъемке.

га (57,6%), сеяные травы с 1,9 до 121 тыс. *га*, т.-е. в 60,5 раз и технические культуры с 48 до 74 тыс. *га*, (54,2%).

Повышение урожайности ожидается на 21—22%. Валовая продукция зерновых с 17,8 млн. *цнт* в 1927/28 г. увеличивается до 22,1 млн. *цнт* в 1932/33 г. (23,7%).

Товарная продукция к концу пятилетия составит 2,26 млн. *цнт*.

Общее поголовье рабочих лошадей возрастает с 386,4 до 447,0 тыс. голов (15,7%); крупного рогатого скота с 829,5 до 1028,6 тыс. голов (24,0%); овец с 2476,6 до 2827,6 тыс. голов (14,2%) и свиней — с 175,4 до 263,1 тыс. голов (50,0%).

Валовая продукция сельского хозяйства к концу пятилетия составит 48,0 млн. руб., в том числе товарная — 15,2 млн. руб.

2. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Всех лесов государственного и местного значения насчитывается 1.154 тыс. *га*, в том числе местных лесов 204 тыс. *га*. Лесистость Татреспублики определяется в 17,3%. Основными задачами лесного хозяйства на предстоящее пятилетие являются: увеличение лесопокрытой площади лесного фонда за счет облесения невозобновляющихся вырубок, гарей и пустырей, а также путем облесения быстро растущими породами (осина, береза, ива) неудобных с.-х. земель; увеличение производительности лесов мерами ухода за лесом; рационализация лесного хозяйства и удешевление лесопродукции прежде всего путем улучшения условий перевозки и рационализации разработки древесины.

В пятилетнем плане предусматривается увеличение лесосечного фонда с 3.705 до 4.717 тыс. *куб. м*. Отпуск деловой древесины увеличивется с 772 до 1.126 тыс. *куб. м*, т.-е. на 45,8% и дровяной с 2.933 до 3.591 тыс. *куб. м*, т.-е. на 22,4%.

3. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЭНЕРГЕТИКА

На ряду с реконструкцией существующих промышленных предприятий пятилетним планом предусматриваются крупные капитальные вложения в новое промышленное строительство как в уже имеющих место, так и во вновь организуемых отраслях. Значительное развитие получают производства, работающие на местном сырье — коже, шерсти, строительных ископаемых.

В настоящее время промышленное производство характеризуется решительным преобладанием группы «Б», дающей в 1927/28 г. продукцию в размере 69,1 млн. руб. или 80,8% всей валовой пром. продукции; на долю группы «А» приходится 16,4 млн. руб. или 19,2%. Основные капитальные вложения на пятилетие идут преимущественно по линии производства средств производства—32,5 млн. руб. или 53% и по группе «Б»—28,8 млн. руб. или 47%. Тем самым в известной мере изменяется структура промышленного производства Татреспублики. Наиболее крупные вложения идут по группе строительных материалов (12,9 млн. руб.); в том числе проектируется значительное строительство по асфальто-гудронному производству (5,3 млн. руб.). Запроектирована постройка одного лесопильного завода в Казани и двух фабрик по обработке дерева, столярно-строительных деталей и обозных принадлежностей, общей стоимостью в 3,4 млн. руб. По химической промышленности — постройка костеобрабатывающего завода и развитие подсочного хозяйства (вложения в новое строительство — 1,8 млн. руб.). Кроме того необходимо от-

метить постройку в Казани теплосиловой станции (6,5 млн. руб.) по обслуживанию Казанского промышленного района и чугунолитейного механического завода (2,5 млн. руб.). При проработке перспективного плана отмечена была необходимость проектировки в ТАССР производства искусственного волокна, что должно быть учтено в дальнейшем при проработке плана размещения этой промышленности.

По группе «Б» заслуживают быть отмеченными: суконная фабрика в Казани (7,1 млн. руб.), валяльно-войлочная фабрика (6,5 млн. руб.), фарфоро-фаянсовый завод (6,0 млн. руб.), с затратой в пределах пятилетия 1,2 млн. руб., предприятия по кожевенному производству и пищевой промышленности.

Неблагоприятный топливный баланс служит препятствием к усиленному фабрично-заводскому строительству. Как намечено выше, в настоящее время расход топлива по государственной цензовой промышленности в основной своей части слагается из привозного нефтетоплива (более ½). Такое положение на будущее время не может быть рекомендовано. Каменному углю, а также местному и сплавному топливу будет уделено большее внимание. С проведением Сибирской сверхмагистрали возможно проникновение в район Татреспублики и кузнецкого топлива.

Крайне неблагоприятное состояние силового хозяйства, в пределах ближайшего пятилетия, частично восполняется строительством тепло-силовой электростанции в г. Казани, мощностью в 20 тыс. *квт*. Она должна заменить все существующие в районе города и прилегающих окраин электроустановки с одновременным использованием пара станций в промышленности. Станция вошла уже в план промышленного строительства с 1928/29 г.; пуск ее намечен к концу пятилетия.

Прочие мероприятия по электрификации Татреспублики сводятся: 1) к развитию и укреплению коммунальной электростанции и сети в г. Казани до пуска теплосиловой станции, а также в 4 кантонных городах и 2) сооружение ряда сельских электростанций. Общая установленная мощность всех электростанций, включая фабрично-заводские, к 1932/33 г. составит 19,8 тыс. *квт* вместо 7,9 тыс. *квт* в 1927/28 г.; объем производимой электроэнергии возрастает с 17,0 до 50,7 млн. *квтч*, т.-е. в три раза.

Мелкая кустарная промышленность. Наиболее интенсивное развитие предположено в отношении кустарно-промысловой кооперации и в (ее системе) мелкой с.-х. промышленности по технической переработке с.-х. продуктов (масло-сырзаводы, крахмало-паточные заводы и т. д.). По отдельным видам кустарной промышленности наибольшее развитие намечается по деревообделочной, кожевенной и текстильной группам. Общее число занятых лиц увеличивается с 57 до 94 тыс. чел., т.-е. на 65%, в том числе состоящих в промысловой кооперации с 13 до 42 тыс. чел., т.-е. на 223%. Степень кооперирования кустарей-ремесленников возрастает с 23 до 45%.

4. ТРАНСПОРТ

Транспортные условия Татарии требуют некоторого дополнительного ж.-д. строительства, а также упорядочения и усовершенствования сети гужевых дорог. За последние годы

железнодорожная сеть Татарской республики обогатилась новой линией Казань—Свердловск и закончившимся строительством южного подхода к Казани. Планом кроме того намечено сооружение ж.-д. линии Казань-Бугульма (300 км), окончание постройки этой линии намечено на первые годы последующего пятилетия.

5. ТОРГОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В целях обслуживания общего товарооборота, а также технического содействия переработке с.-х. сырья, программа строительства предусматривает: 1) сооружение ряда элеваторов, мельниц, хлебозаводов, картофелетерочных заводов, предприятий по переработке плодов и овощей и др.; 2) строительство одного смешанного холодильника, предприятий яично-птичных (холодильников, кормушек, инкубатория, складов), кишечных, альбуминовых и маслозаводов; 3) сооружение и организацию распределенческих баз. На все капитальное строительство в области торговли на пятилетний период намечена сумма в 17,98 млн. руб.

6. ОБМЕН С ДРУГИМИ РАЙОНАМИ

По типу своего хозяйства Татреспублика относится преимущественно к с.-х. районам, до некоторой степени удовлетворяя межрайонные рынки также и продуктами производств пищевкусового, жирового, кожевенного и деревообработки.

По данным о ж.-д. грузообороте за 1927/28 г., общее количество отправленных грузов составило 16.806 декатонн (продукты с. х., лесоводства, добывающей и обрабатывающей промышленности, в частности, минеральное топливо и осветительные масла, полученные из других районов). Наибольшее количество грузов направлялось в Вятско-Ветлужский край (до 22%); далее следует ЦПР — 19%, Ленинградская область—10,4%, Украина — 9%, Северный Кавказ — 4,5% и т. д.

Из общего количества прибывших грузов в 34.556 декатонн (главным образом, продукты лесоводства, с.-х., топлива) до 17% получено с Украины, 13% — из Вятского края, 10% — из Сибири, 9% — из Среднего Поволжья, 8% — из Уральской области, 5% — из Казакстана.

Целый ряд товаров Татреспублика вывозит и на заграничные рынки. Общая сумма экспорта в 1927/28 г. составила 5.403,6 тыс. руб. (0,7% от экспорта СССР) против 3.804,0 тыс. руб. в 1926/27 г. Половина всей суммы падает на вывоз яиц (50,2%), около 1/6 (16,7%) — на долю пушнины. Далее следует кожсырье, свечи, глицерин, стеарин, щетина, волос, кишки, шерсть, французская клепка, лекарственные травы, перо-пух, мед, азиатская обувь, кустарные изделия, кость, лук, альбумин и т. д.

Предусмотренный планом рост животноводства и птицеводства даст возможность увеличить экспорт по перечисленным статьям. Усиленная эксплоатация лесов, особенно, дубовых, повысит экспорт французской клепки и даст возможность наладить вывоз дубовых шпал. Имеются производственные и сырьевые возможности для увеличения экспорта азиатской обуви, лекарственных трав и т. д.

ЧУВАШСКАЯ АССР

I. ТЕРРИТОРИЯ И ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Территория Чувашской АССР занимает площадь в 18,3 тыс. *кв. км*, в большей своей части расположенную на правом берегу Волги между притоками ее — Сурой и Свиягой. Занимая северо-западную окраину Среднего Поволжья и располагаясь у южной границы лесной зоны, район Чувашской республики стоит на грани засушливого климата и имеет почвы переходного типа, главным образом, серые лесные земли и деградированные черноземы, в районах лесной растительности переходящие в типичные подзолы. По составу угодий территория республики характеризуется сильной распаханностью земель (43%), крайне малым процентом сенокосов и выгонов (6,7%) и довольно высокой лесистостью (35,5%).

Основной массив недр республики сложен из глин, песчаников и известняков пермского возраста. В имеющихся отложениях можно встретить ряд полезных ископаемых, запасы и качество которых однако исследованы в весьма малой степени. По данным геологических разведок в недрах Чувашской АССР имеются: фосфориты с весьма значительным содержанием фосфорной кислоты (около 30%); мергели и известняки, преимущественно встречающиеся в обнажениях правого берега Волги; красные глины и горючие сланцы, являющиеся продолжением Ульяновских сланцев; торф, трепел, серный колчедан и некоторые другие. Промышленное значение имеют торф, фосфориты, глины и песок.

II. ЭНЕРГЕТИКА

Живой труд. Население Чувашии на исходный 1927/28 г. составляет 905,6 тыс. чел., в том числе сельское — 858,4 тыс. чел., или 94,7% и городское — 47,2 тыс. чел., или 5,3%.

По плотности населения Чувашская АССР, имея 51 чел. на 1 *кв. км* в среднем и в наиболее заселенных районах до 65—70 чел., занимает одно из первых мест в Союзе. При экстенсивном характере сельского хозяйства Чувашская АССР характеризуется явными признаками аграрного перенаселения, выявляя значительные излишки неиспользованного в с. х. труда. Контингент безработных (зарегистрированных) обнаруживает за последние годы быстрый рост — 2,3 тыс. чел. в 1925/26 г. до 6 тыс. чел. в 1927/28 г.

Недостаточная доходность сельского хозяйства и слабое развитие промышленности способствуют значительному отходу сельского населения за пределы республики. Еще в довоенное время район быв. Казанской губ. занимал первое место среди губерний

Среднего Поволжья по количеству выходящих на отхожие промыслы, причем число уходящих на заработки неуклонно из года в год возрастало. В послереволюционный период отходы стали развиваться с 1923 г. По данным обследованиям 1926/27 г. в среднем на 1 тыс. жителей отходников приходится 15,5 чел. против 7,5 чел. в 1922/23 г.; сравнительно с 1913 г. отход сократился на 24—25%. По профессиям уходящие составляют: чернорабочие (34,2%) и с.-х. рабочие (31,3%), далее следуют водники (10,5%), строители (9,8%), яичники (5,2%), шахтеры (3,2%) и т. д. Наибольшая часть отхода направляется либо в индустриальные районы, либо в с.-х. районы, страдающие недостатком рабочих рук; количество отходящих в ЦПР составляет 36,1%, в Поволжье 26,8%, в Донбасс — 4,1%, на Урал — 2,5% и т. д.

Энергетические ресурсы и механизация труда. Чувашская АССР располагает достаточными запасами топлива. Основными видами местного топлива являются дрова и торф.

Дровяное топливо черпается из собственных лесов, которыми Чувашская республика весьма богата. Отпуск дровяной древесины из лесов республики в 1927/28 г. составлял 1,34 млн. *куб. м.* На 1932/33 г. отпуск запроектирован в размере 1,73 млн. *куб. м.* Около 15% этого количества составляют дрова хвойных пород, остальное приходится на лиственные.

Выявленных торфяных запасов имеется около 135 млн. *куб. м*, из которых основная часть (86%) находится в торфяных залежах Чебоксарского района; в переводе на механический эквивалент это количество соответствует 9,3 млн. *квтч.* Значительные топливные ресурсы могут дать отходы механической и химической обработки дерева.

Механизация труда в промышленности в настоящее время весьма слаба: средний коэфициент механизации равен 0,5 л. с. в среднем на одного рабочего.

III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Чувашская АССР, не представляя собой в экономическом смысле районного комплекса, может быть рассматриваема как часть аграрно-перенаселенной зоны, которая тянется в северо-восточном направлении из ЦЧО в Среднее Поволжье и переходит Волгу в Татреспублике. При отсутствии сколько-нибудь значительных городов и при высокой плотности сельского населения, Чувашская АССР характеризуется мелким масштабом крестьянского хозяйства и слабым темпом интенсификации, выражающейся в частичном переходе от господствующего здесь трехполья к многополью с расширением посевов льна и пропашных культур. При быстром росте населения все процессы развития земледелия почти не обгоняют этого роста. Бедный почвами район характеризуется серыми хлебами и низкой доходностью сельского хозяйства, которая пополняется заработками населения на лесоразработках и отхожих промыслах.

Проблема реконструкции хозяйства Чувашской АССР трудна и может быть рассматриваема лишь на фоне разрешения задач аграрно-перенаселенной зоны в межрайонном масштабе. В пределах пятилетнего плана поднятие хозяйственного уровня ее идет по линии интенсификации сельского хозяйства, переселения и индустриализации на базе переработки местного сырья.

IV. ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА

Сельское хозяйство. Сельское хозяйство в народном хозяйстве республики играет преобладающую роль, при этом растениеводство решительно преобладает над животноводством Несмотря на то, что земледелие является основным занятием населения, оно не вполне удовлетворяет даже местные потребности, обнаруживая излишки продукции лишь в лучшие урожайные годы. Естественно-исторические и культурно-хозяйственные условия, а именно: а) полузасушливый климат (в среднем 396 *мм* осадков в год с резкими погодными колебаниями), б) аграрная перенаселенность, в) крайняя истощенность и бедность почв, г) сильная изрезанность территории оврагами (10% всей площади), д) слабая индустриализация с.-х. производства, е) низкий культурный уровень населения, физически весьма болезненного (трахома), — все это вместе взятое крайне отрицательно влияет на развитие сельского хозяйства Чувашской республики. В составе полевых культур зерновые имеют исключительное значение (96%): основными зернокультурами являются рожь и овес. Посевы технических (лен, конопля, хмель) составляют всего лишь 1,8% общей посевной площади, травосеяние незначительно, хотя обеспеченность сенокосами и выгонами ничтожна (около 0,9 *га* на хозяйство). Урожаи низки и подвержены сильным колебаниям в зависимости от количества выпадающих осадков. Животноводство как количественно, так в особенности качественно находится на весьма низкой ступени развития. На общем фоне выгодно выделяется птицеводство с значительной товарной продукцией, обнаруживающее признаки быстрого роста, и по правому нагорному берегу Волги — садоводство.

Экономическое положение Чувашской республики за последние годы дважды являлось предметом внимания правительства РСФСР — в конце 1925 года и в августе 1928 г., когда в СНК РСФСР был заслушан доклад особой комиссии о деятельности СНК Чувашской АССР и о культурно-хозяйственном состоянии республики. Постановлением СНК РСФСР от 30 августа 1928 г. было признано, что «народное хозяйство на территории Чувашской республики отстает от общего уровня, проявляя признаки оскудения». Тем же постановлением СНК РСФСР признал, что «основной мерой для преодоления переживаемого хозяйством Чувашской республики кризиса должна явиться реорганизация сельского хозяйства на основе коллективизации и кооперирования с усилением развития интенсивных культур и наиболее товарных отраслей и проведение ряда мероприятий, направленных на повышение урожайности и борьбу с влиянием засушливых явлений».

Общие перспективы развития сельского хозяйства Чувашской республики и проектируемые мероприятия, намеченные пятилетним планом, развивают и конкретизируют провозглашенные постановлением СНК положения.

В перспективе ближайшего пятилетия развитие сельского хозяйства идет по линии интенсификации полеводства путем введения многопольного севооборота на части посевной площади, увеличения посевов картофеля, технических растений и сеяных трав при замедленном росте зерновых. На основе усиленной кормовой базы продуктивное животноводство проявляет заметный рост; стабильным остается положение с рабочим скотом. Намечается значительное развитие птицеводства и яичного дела.

Наличие массы мелких хозяйств карликового типа и продолжающееся их дробление приводят к необходимости максимальной коллективизации их. Что касается совхозов, то отсутствие сколько-нибудь значительных свободных земельных фондов не позволяет рассчитывать на сильный рост совхозного строительства.

В пятилетнем плане рост общей посевной площади намечается с 585,7 тыс. *га* в 1927/28 г. до 659,0 тыс. *га* в 1932/33 г., т е. на 12,5%. Площадь под зерновым возрастает соответственно с 544,2 тыс. *га* до 563,8 тыс. *га*, т. е. на 3,5%, их удельный вес сокращается за тот же период с 92,9 до 85,5%. Расширение технических культур намечается с 9,6 до 16,1 тыс. *га*, т. е. на 67,7%, площадь под картофелем увеличивается с 29,4 тыс. *га* до 41,5 тыс. *га*, т. е. на 41,2% и под сеяными травами—с 0,3 тыс. *га* до 34,5 тыс. *га*. Урожайность зерновых в среднем возрастает на 18—20%. Валовая продукция зерновых увеличивается с 3,68 млн. *цнт* до до 4,55 млн. *цнт*, т. е. на 23,7%. Общее поголовье рабочих лошадей растет с 137,9 до 148,9 тыс. гол., т. е. на 8,0%; крупного рогатого скота — с 233,2 до 278,4 тыс. гол., т. е. на 19,4%; овец — с 966,9 до 1.063,6 тыс. гол., т.-е. на 10,0% и свиней — с 107,9 до 195,0 тыс. гол., т. е. на 80,8%.

Число крестьянских хозяйств, вовлекаемых в колхозы, поднимается до 20,4 тыс. единиц с населением в 107,3 тыс. чел., что составляет 12,5% всего сельского населения. Степень охвата индивидуальных хозяйств системой с.-х. кооперации доводится до 70% против 21% в 1927/28 г.

В соответствии с намечаемыми линиями развития сельского хозяйства главнейшими мероприятиями в ближайшем пятилетии явятся — землеустройство и расселение, машиноснабжение, с.-х. мелиорация, снабжение рабочим и продуктивным скотом и мероприятия по улучшению животноводства.

Лесное хозяйство. Крупное значение в народном хозяйстве Чувашской АССР имеет лесное хозяйство. Значительная часть территории республики (35,5%) покрыта лесами — лиственными (71% лесной площади) и хвойными (29%). Из состава насаждений наибольшей ценностью отличается дуб, имеющий общегосударственное значение. Общая площадь лесов составляет 635,2 тыс. *га*, в том числе лесов общегосударственного значения 592,7 тыс. *га* или 93,3%, и местного — 42,5 тыс. *га* или 6,7%.

Удобная лесная площадь составляет 94,6%. Годовой прирост лесов государственного значения выражается приблизительно в

2 млн. *куб. м.* Годичная сметная лесосека во всех лесничествах республики устанавливается свыше нормальной (в среднем на 5%), что объясняется наличием большого количества спелого леса, главным образом дуба.

Древесину, получаемую из лесов Чувашской республики, потребляет как местный рынок, так и другие рынки, частично заграничные. На местный рынок поступают главным образом дровяная древесина и поделочный лес крестьянского обихода. На рынках других районов и заграничных особенно большой сбыт имеет дубовая деловая древесина, поступающая в виде французской, мемельской и русской клепки, пиломатериалов, фанеры, вагонного бруса, шпал. В круглом и пиленом виде лес в значительных количествах направляется на низовые поволжские рынки.

Основными задачами лесного хозяйства Чувашской республики на ближайшее пятилетие являются: увеличение лесопокрытой площади за счет облесения невозобновляющихся вырубок, гарей и пустырей, а также путем облесения быстро растущими породами неудобных для сельского хозяйства земель; увеличение производительности лесов путем развития мер по уходу за лесом; рационализация существующего лесного хозяйства; удешевление лесной продукции путем улучшения условий транспорта древесины и усовершенствования методов ее разработки. Особое значение приобретают лесоустроительные работы: проектируемое строительство Шумерлинского древкомбината в целях точного определения сырьевой базы и установления размера ежегодной добычи древесины требует скорейшего проведения лесоустройства во всех лесничествах, которые будут питать этот комбинат древесиной.

Планом предусматривается увеличение отпуска древесины лесов государственного и местного значения с 1,97 до 2,87 тыс. *куб. м*, в том числе дровяной древесины с 1,34 до 1,73 тыс. *куб. м* и деловой—с 0,63 до 1,13 тыс. *куб. м.*

Промышленность. Фабрично-заводская цензовая промышленность до сего времени развивалась весьма слабо. На территории республики имеется всего 30 действующих цензовых предприятий. Валовая продукция их в 1927/28 г. оценивалась всего в 8,8 млн. руб. Производительность предприятий весьма низка, что преимущественно объясняется сильным техническим и моральным износом основного капитала промышленности (в среднем около 70%). Из отдельных отраслей промышленности сколько-нибудь значительное развитие получило лишь деревообрабатывающее производство (около ¾ всей продукции) и переработка с.-х. продуктов (главным образом маслобойная).

Чувашская АССР стоит перед задачами индустриализации своего хозяйства. Наличие значительных сырьевых ресурсов в виде ценной деловой древесины местных лесов, ископаемого сырья для силикатной промышленности и фосфоритов наряду с большими запасами неиспользованного труда, близость достаточно емких рынков центра и самой Чувашской АССР, особенно в связи с перспективой соружения ж.-д. линии Канаш—Чебоксары, — все это обусловливает развитие фабрично-заводской промышленности в ближайшее пятилетие.

Центральное значение в плане промышленного развития республики приобретает значительное и быстрое развертывание промышленности по обработке дерева. Еще отмеченным выше постановлением СНК РСФСР от 28 августа 1928 г. ВСНХ РСФСР поручалось рассмотреть вопрос о расширении, реконструкции и создании новых предприятий на территории Чувашской республики, «в особенности по деревообрабатывающему производству». В данном направлении пятилетним планом предусматривается широкое промышленное строительство в области механической и химической обработки дерева: строительство комплекса предприятий, известного под именем Шумерлинского комбината (механическая и химическая обработка дубовой древесины), далее— завод строительных деталей, лесопильный и фанерный заводы, лыжная, катушечная фабрики, терпентино-канифольные заводы. В итоге предпринимаемого промстроительства валовая продукция деревообрабатывающего производства (цензового) к концу пятилетия согласно плана возрастет до 30 млн. руб. вместо 5 млн. руб. в 1927/28 г.

Развитие остальных отраслей промышленности имеет относительно меньшее значение. Наибольший интерес из них представляет проектируемая впервые разработка фосфоритных месторождений. Видное место занимает строительство заводов по производству силикатного и красного кирпича, а также организация известково-алебастрового производства. Общая сумма вложений в государственную промышленность на пятилетие определяется в 21 млн. руб., в том числе на новое строительство в 13,8 млн. руб.

Мелкая и кустарная промышленность. Благодаря значительной аграрной перенаселенности и большим запасам труда, неиспользованного ни в сельском хозяйстве, ни в крупной промышленности, видное место в народном хозяйстве республики занимает мелкая и кустарно-ремесленная промышленность — изготовление рогож, кулей, лаптей, повозок, корзин, гнутой мебели и пр. Техническое оборудование ее однако крайне примитивно и находится в состоянии сильного упадка. Общее число занятых лиц составляет около 35 тыс. человек (1927/28 г.); к 1932/33 г. общий контингент мелких ремесленников и кустарей предполагается в 54 тыс. Степень кооперирования их с 23% увеличится до 45%. Валовой оборот (с учетом сырья заказчиков) с 29 млн. руб. увеличится до 49 млн. руб., т. е. на 70%, в том числе производства, объединяемые промысловой кооперацией, дадут в 1932/33 году 10 млн. руб. вместо 2,4 млн. руб., т. е. превысят оборот исходного года на 317%.

В заключение необходимо отметить, что на общем фоне завершения районирования Союза оставление Чувашской АССР вне крупного районного комплекса несомненно может в дальнейшем затруднить и задержать ее экономическое развитие.

ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНАЯ ОБЛАСТЬ

I. ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Центрально-Черноземная область занимает площадь в 192.418 *кв. км* и представляет собой пересеченную невысокими холмами и глубокими оврагами волнистую невысокую равнину.

Почвы области — чернозем разных типов, начиная от обыкновенного, переходящего в южный в юго-восточном углу области, и кончая деградированным и выщелоченным черноземом ее северо-западных частей — являются в целом достаточно богатым и плодоносным покровом области. Лишь в самом крайнем северо-западном углу области и несколькими сравнительно небольшими пятнами внутри основных черноземных полос лежат подзолистые почвы. Областное сельское хозяйство таким образом в почвенном отношении обеспечено прекрасной базой.

Несколько хуже характеризуется область в климатическом отношении. Открытая со всех сторон равнина, где колебания высоты поверхности не выходят из пределов 70—320 *м* над уровнем моря, доступная для северных и северо-восточных ветров, в юго-восточной своей части подверженная засушливым влияниям прикаспийских равнин, она в восточной части определенно страдает от недостатка и прежде всего от неравномерного распределения влаги, весенних заморозков и других отрицательных черт резко выраженного континентального климата. Эти явления сильно смягчаются в западном, особенно юго-западном сегменте области. Льговский, Белгородский округа и смежные с ними районы являются вместе с прилегающими частями левобережной Украины районами, наиболее благоприятными для такого, например, требовательного растения, как сахарная свекла, давая большие показатели как по урожайности ее, так и по сахаристости.

Во всяком случае особенности климата не устраняют возможности широкого сельскохозяйственного прогресса при условии рациональной организации сельского хозяйства. Наметившийся в новейший период решительный сдвиг в области полеводства в сторону роста технических и промышленных культур дает основание считать Центрально-Черноземную область огромным резервуаром промышленного и сельскохозяйственного сырья. Природные с. х. условия обеспечивают здесь значительный успех свеклосеяния, коноплеводства, посева подсолнуха, эфирномасличных, картофеля, махорки и ряда других ценных промышленных культур при условии непрерывного развертывания промышленности, перерабатывающей их продукты. Одновременно происходят улучшения и в самом зерновом хозяйстве и в животноводстве.

В отношении ископаемых сырьевых богатств несомненно происходит значительная переоценка господствовавшего еще недавно взгляда, согласно которому область считалась лишенной особо ценных ископаемых ресурсов. Если грандиозные Курско-Щигровские запасы магнитного железняка не намечаются к эксплоатации в ближайшее время, то более широкое использование Липецкого железорудного района ставится как первоочередная задача. Центральный геологический комитет определяет возможные запасы руды в Липецком районе в непосредственной близости к заводу не менее 150 млн. *т*, из которых промышленно разведано 45 млн. *т*. Уже до войны производство Сокольского металлургического завода достигло 73.770 *т* в год. Предварительные расчеты дали уже возможность запроектировать в дополнение к двум действующим доменным печам сооружение еще трех домен. Кроме того Геологический комитет определяет площадь возможной рудоносности остальной части Липецкого района в 3.500 *кв. км* и находит необходимым повести разведочные работы во всем Липецком и отчасти в Задонском районе, прилегающем к Липецкому.

Значительную роль в Центрально-Черноземной области играет разработка ископаемых для нужд силикатной и цементной промышленности. Область располагает богатыми залежами мергелей, особенно в Россошанском округе (преимущественно в Подгоренском районе) и в Белгородском округе.

Наличие разбросанных по области фосфоритных запасов, хотя и необследованных полностью, но значительных, судя по новейшим изысканиям Института по удобрениям, весьма важно для Центрально-Черноземной области. Неглубокое залегание фосфоритов весьма облегчает их эксплоатацию, значительное расширение которой является непременным условием интенсификации сельского хозяйства. Залежи огнеупорных глин высокого качества — особенно глин Латненского района — уже в довоенное время приобрели широкую известность. При высоком спросе на огнеупорные изделия районы: Латненский, Кантемировский, Белгородский, Елецкий имеют все основания для развития соответствующих производств. Мел и известь, громадные запасы которых имеются во всей области, особенно в Белгородском, Елецком, Копанищенском, Грязинском раойнах, Орловском округе, могут в ряде районов послужить базой для развития мелоизвестковой промышленности. Согласно разведкам самого последнего времени, можно рассчитывать на развертывание охроплавильного производства в Россошанском округе, где запасы сырья велики и согласно лабораторным исследованиям отличаются чрезвычайно высоким качеством.

Возможность значительного расширения производства красного и силикатного кирпича в ЦЧО не подлежит сомнению.

В настоящее время кроме того вызывают большой интерес обнаруженные в районе Кантемировки каменноугольные известняки, а также найденные в Павловском районе вулканические туфы, крайне важные для получения высококачественного цемента.

Несомненно, что дальнейшие геологические разведки значительно пополнят список полезных ископаемых Центрально-Чер-

ноземной области и тем самым расширят и углубят ее производственную базу для дальнейших более широких плановых проектировок.

II. НАСЕЛЕНИЕ И МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

По численности населения Центрально-Черноземная область с ее 11,5 миллионами жителей занимает одно из первых мест среди областей Союза. Только Украина стоит впереди ЦЧО по плотности населения, достигшей в области уже в переписи 1926 года—57,9 чел. на 1 *кв. км.* Несколько более редкое на юге-востоке области, в западном, особенно юго-западном, углу ее население достигает значительной густоты (Белогородский округ—72,2 чел. на 1 *кв. км*).

Эта высокая плотность почти исключительно сельского и притом сельскохозяйственного населения при отсталости и малодоходности хозяйства является одним из главных показателей так называемого аграрного перенаселения в крае и связанного с ним и далеко еще не изжитого хозяйственного «оскудения» области.

Принимая обычный для области, по данным за последние годы, прирост в 2,2%, мы получим резкое ежегодное увеличение населения. Нет основания ожидать в ближайшие годы снижения этого процента естественного прироста. Этот средний прирост для городов составляет только 1,1%.

Быстрое нарастание населения сдерживается его механической убылью: с одной стороны, отходом на заработки, преимущественно в южные районы, с другой — переселением за Волгу и за Урал. Отход на заработки всегда был крупным явлением в жизни области и достигал в предвоенные годы 1 млн. человек в год. Высшей цифрой для настоящего периода является 1925—26 г., когда число отходников по учету НКТруда достигло 377 тыс. человек, в следующем году цифра понизилась до 292 тыс. чел. В связи с хозяйственным ростом Донецкого бассейна, Северо-Кавказского края и других районов, являющихся основными резервуарами, поглощающими рабочую силу Центрально-Черноземной области, есть основание ожидать роста отхода в ближайшие годы, почему запроектированная на пятилетие цифра отхода в 800 тыс. чел. не явится чрезмерной. Однако лишь сравнительно немногие отходники навсегда остаются на местах работы, и потому постоянный ежегодный процент работников области, оседающих в соседних хозяйственных районах, можно принять лишь в 5% от общей цифры отходников.

Переселение крестьян из области является другой формой механической убыли населения. Тяжелые экономические условия края всегда способствовали массовому выселению. Есть основание считать число переселившихся с начала переселения (от крепостной реформы) до мировой войны в 1 млн. чел. Число переселенцев в последние годы составляло в 1925/26 году — 11.546 человек; в 1926/27 году — 9.209; в 1927/28 — 14.300 человек.

Учитывая возможность серьезного смягчения ряда существующих организационных и финансовых затруднений в переселенческом деле, можно ожидать увеличения волны переселен-

цев в плановой проектировке на все пятилетие до 350 тыс. человек.

Что касается внутренней передвижки населения в области из сел в города, то значительных изменений в соотношении населения нельзя ожидать. Города области все еще продолжают сохранять свой застойный характер, в иных случаях даже падают по числу населения, в других—растут очень замедленным темпом, за исключением немногих центров.

Учет всех этих явления движения населения дает следующую картину численности и состава населения:

	Сельское	Городское	Всего
1927/28 г. . .	10.035	1.050	11.085
1932/33 г. . . .	10.788	1.155	11.943

Таким образом население области должно достигнуть к концу пятилетия 12 млн. человек, что даст общую плотность более 62 чел. на *кв. км*, т. е. величину, свидетельствующую о необходимости чрезвычайно энергичного развития всего хозяйства и широкой интенсификации сельскохозяйственного производства.

К концу пятилетия с.-х. самодеятельное население, даже сокращаясь в своем удельном весе в общей массе населения, абсолютно будет еще расти увеличиваясь с 6.625,0 тыс. человек в 1927/28 г. до 6.985,0 к 1933 34 г., т. е. снизится с 94,3% до 93,5% общего числа самодеятельности населения.

Резюмируя, можно сказать, что при продолжающемся отливе крестьянского населения путем переселения и отходе на заработки широкий подъем всего хозяйства, рост промышленности и городов пятилетия приведут наконец к некоторому перелому в темпах роста сельского и индустриального населения и к относительному ускорению роста последнего за счет первого. Тем не менее абсолютно сельскохозяйственное население все еще будет весьма велико, и размеры его по отношению к мощности сельского хозяйства все еще будут непропорционально велики.

III. ЗАПАСЫ ТЕПЛОВОЙ И ВОДНОЙ ЭНЕРГИИ

Если количество живой рабочей силы в области все еще чрезвычайно велико, то его энергетическая вооруженность, наоборот, крайне незначительна.

Если оправдаются надежды на возможность добычи каменного угля на юго-востоке области, где за самое последнее время открыты признаки нахождения угля при сравнительно неглубоком залегании, то придется отказаться от мысли, что область не имеет своего высококалорийного топлива. Но сейчас только начинаются первые изыскания, и уголь не может быть пока включен в число наличных топливных ресурсов области.

Главнейшим топливным ресурсом области остается лес, занимающий однако только 7% ее территории; лишь в северо-восточном углу размеры лесной площади несколько более значительны. В виду истощения лесных богатств общее количество древесного топлива, получаемого с годичной лесосеки вероятно не сможет быть увеличено, и кубатура лесосечного фонда не будет значительно превышать в 1932/33 г. 1.780 тыс. *куб. м* (считая и леса местного значения).

Малозначительны, разбросаны и недостаточно изучены запасы торфа. Зарегистрированные 854 торфяных болота по подсчетам области могут однако дать 90.000 тыс. *т* топлива, и добыча его может быть повышена к 1933 г. до 1.000.000 *т*.

Запасы водной энергии незначительны. Равнинность рельефа обусловливает столь слабое падение и столь медленное движение воды в реках, что использование их гидравлической энергии мало продуктивно. Получая свою главную массу воды от весеннего быстрого таяния снегов, реки страдают мелководьем.

Другие источники энергии—тепловые отходы промышленных предприятий (сахарные заводы) или доменный газ на Сокольском металлургическом заводе—значительной роли не играют.

Широкое изучение природной энергетической базы даст возможность более точного ее учета и вероятно значительно повысит оценку ее общей величины, но во всяком случае этот основной фактор хозяйственного развития область вынуждена считать наиболее слабым местом своей экономики.

IV. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

При огромном запасе живой рабочей силы и при относительно очень слабом обеспечении ее природными энергетическими ресурсами целый ряд глубоких исторических причин обусловил крайнюю бедность механического оборудования местного хозяйства.

Сельское хозяйство до сих пор еще стоит на крайне отсталом техническом уровне. Разгул кабальных арендных отношений, налоговая эксплоатация, высокий уровень арендных цен и политика государства по отношению к крестьянскому хозяйству при старом режиме не давали крестьянству возможности накопить большие технические ресурсы. Развитие арендных отношений с другой стороны тормозило и рационализацию производства в крупных владельческих хозяйствах.

В среднем по области соха до сих пор составляет 50% от общего числа почвообрабатывающих орудий. По исчислениям на 1924/25 г. на 1 хозяйство приходилось $^1/_3$ плуга, $^1/_2$ бороны, $^1/_{54}$ сеялки, $^1/_{46}$ молотилки, $^1/_{16}$ веялки, $^1/_{72}$ жатки и $^1/_{604}$ сенокосилки. При почти 200 тыс. *кв. км* территории область сейчас располагает всего 3.000 тракторов. По бюджетным данным стоимость крестьянских построек в среднем стоит на уровне 300 рублей на хозяйство.

Промышленность области была и остается крайне недоразвитой по сравнению с другими областями. ЦЧО долгие годы играла роль хлебной зерновой периферии московского промышленного района. В то время, когда росла и крепла московская промышленность, ЦЧО была еще слабо колонизованным молодым сельскохозяйственным районом. Но в дальнейшем сильная конкуренция московского фабрично-заводского и кустарного района не дала развернуться в области ни широкому кустарному производству, ни крупной промышленности и после того, как область ощутила нужду в индустриализации. Этот своеобразный колониальный характер области, это историческое опоздание ее промышленности не дали возможности накопиться в

ней большим промышленным капиталам. Все это вместе взятое, а также незначительность исследованных в свое время ископаемых ресурсов обусловили ее слабость в сфере промышленной техики.

Сравнительно мелкие, весьма несовершенные по оборудованию предприятия составляют главную массу заводского производства области. На 1925 26 год удельный вес оборудования промышленности Центрально-Черноземного района определялся следующими яркими показателями:

	Абсол. число	В % к всесоюзной промышленности
Число действующих заведений	517	4,6
Среднее число рабочих . . .	39.071	1,8
Основные фонды на 1/X 1925 г. в тыс. руб. (полная восстановит. стоимость)	132.900	1,7
Общая мощность двигателей в эффективн. л. с.	52.095	1,7

Приведенные показатели удельного веса центрально-черноземной промышленности в общесоюзной свидетельствуют о чрезвычайно малом ее значении и о весьма пониженной механической оборудованности.

Столь же яркую картину бедности механического оборудования хозяйства области рисуют данные о работе электростанций. Например, по подсчетам областных органов мощность электрифицированных промышленных предприятий в *квт* составляла 4902 или на 1.000 рабочих 9,8, годичная выработка энергии в *квтч* составляла 11.765,5 или на 1 рабочего 235,3.

Из изложенных выше условий вытекают и относительно ограниченные размеры основных фондов для области в 1927/28 г. по отдельным отраслям народного хозяйства (в млн. руб.):

Сельское хозяйство	2.067,2
Госпромышленность	133,5
Коммунальн. хозяйство и городской жилищный фонд	340,1
Электростанции	9,7

V. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Центрально-Черноземная область была и продолжает быть районом сельскохозяйственным и по огромному проценту сельского населения, и по резкому преобладанию с.-х. занятий у населения, и по составу валовой продукции.

В данный момент ЦЧО длительно переходит от типа резко выраженного аграрно-перенаселенного, товарно-маломощного района к типу аграрно-индустриальному с повышающейся интенсивностью и растущей товарностью сельского хозяйства, на основе развертывающейся промышленности по переработке с.-х. сырья и с зачатками развивающейся индустрии других отраслей.

ЦЧО в течение долгого времени была не только районом сельскохозяйственным, но и районом зернового хозяй-

ства. Зерновые культуры в 1927 г. занимают 80,6%, а в 1928 г. 79,2% посевных площадей, зерновая продукция составляет 32,3% ценности всей продукции сельского хозяйства и 31,0% ценности с.-х. товарной массы. В сфере зернового хозяйства ЦЧО была и продолжает быть районом дешевых серых хлебов. В 1927 г. под рожью занято 39,3% посевных площадей, под овсом 18,0% и под просом 11,5%, что вместе взятое составляет 68,8% областного посева.

Должна ли эта роль сохраниться за областью? Эволюция хозяйства последних перед войной десятилетий и динамика нового восстановительного периода устанавливают решительный и отчетливый сдвиг сельского хозяйства области (старого продовольственно-зернового, ржано-овсяно-просяного хозяйства) в сторону развития новых интенсивных с.-х. отраслей. Кризис ржаного хозяйства в последние годы XIX в., появление на рынке новых молодых с.-х. районов юга и юго-востока, Северного Казакстана, Сибири, новые ж.-д. пути, открывающие для районов новой колонизации выход на русские и мировые рынки, ликвидировали историческую роль области как житницы России. Как бы ни велико было еще в ближайшие годы значение области как производительницы хлеба, как бы ни высоко поднималось в иные годы ее значение на общесоюзном зерновом рынке, как ни велико наконец значение производства хлеба для самой области с ее 11-миллионным населением, — зерновой характер ее хозяйства все более отступает и должен будет решительно отступить перед новой установкой на производство рыночных трудоемких и высокодоходных продуктов сельского хозяйства. Рост собственных потребительских рынков и подъем близлежащих огромных потребляющих рынков Москвы и Донбасса, грандиозный, уже обогнавший почти все области, рост трудовых ресурсов, требующих рационального использования, решительно переводят область на новые рельсы.

Несмотря на целый ряд неблагоприятных условий последних лет мы видим явный подъем технических культур, клубне-корнеплодов, сеяных трав, продуктивного животноводства. Динамические показатели характеризуют этот сдвиг и говорят о том, что в систему союзного хозяйства ЦЧО должна войти как район интенсивных с.-х. культур и интенсивного животноводства. Уже сейчас технические культуры занимают в посевных площадях 7,5% в 1927 г. и 8,2% в 1928 г., сеяные травы 1,7% в 1927 г. и 2% в 1928 году и т. д. Все это свидетельствует о прочной позиции, которую эти культуры занимают в областном полеводстве.

Динамика посевов за последнее пятилетие дает еще более выпуклую картину широкого развития этих культур несмотря на чрезвычайную раздробленность, территориальную неорганизованность, бедность фондов и агрономическую некультурность крестьянского хозяйства.

Почти полное исчерпание земельных площадей не дает возможности расширять запашку продовольственных хлебов; что же касается технических культур, то меры по их расширению не только не противоречат мерам по поднятию урожайности и ва-

ловых сборов разных культур, но в значительной мере обусловливают эти последние. Отсюда вытекают следующие основные линии с.-х. реконструкции: решительное развитие технических и промышленных культур (сахарная свекла, картофель, подсолнух, конопля, эфирно-масличные, махорка и проч.) и сеяных трав; перестройка зернового хозяйства по линии внедрения более трудоемких и доходных культур (озимая пшеница, бобовые, кукуруза и проч.); значительный подъем урожайности и валовых сборов; рост и развитие специальных интенсивных отраслей сельского хозяйства (огородничество и проч.); развитие промышленного животноводства (коневодство, свиноводство, молочное животноводство, птицеводство и проч.); борьба с отрицательными хозяйственно-техническими результатами измельчания хозяйств и решительная социальная реконструкция сельского хозяйства путем кооперирования хозяйственных процессов в крестьянском хозяйстве и коллективизации последнего.

Но реконструкция сельского хозяйства невозможна без одновременного развития прежде всего промышленности по переработке продуктов сельского хозяйства.

Промышленность области всегда имела резко выраженный с.-х. характер. Изучение исторической эволюции промышленности ясно показывает, что смена с.-х. системы влекла за собою и смену промышленных отраслей в области.

В далекий уже период экстенсивного скотоводства в области имела место суконная, салотопенная, кожевенная промышленность; рост трехпольного зернового хозяйства вызвал развитие мукомольного и винокуренного дела. И наконец, последние десятилетия при некотором замедленном темпе в развитии мукомолья явились годами расцвета маслобойного, сахароваренного, картофеле-перерабатывающего и прочих производств.

Если рост с.-х. промышленности последнего типа вызывает развитие промышленных полевых культур, то, с другой стороны, рост их зачастую обгоняет, как уже сейчас это имеет место со свеклой, развитие промышленности.

Отсюда одной из основных линий в области промышленного строительства, которому должны сопутствовать с.-х. реконструкция и подъем благосостояния населения, является максимальное развитие в крае промышленности, базирующейся на прогрессивном с.-х. растениеводстве и технических и промышленных культурах (свеклосахарной, маслобойной, крахмало-паточной, по переработке картофеля, пенько-обрабатывающей и пр., как равно и производных от них — олифоварочной, мыловаренной и т. д.).

Наряду с крупно-промышленной переработкой с.-х. сырья, интенсификации сельского хозяйства способствуют и те меры индустриализации, которые имеют своей задачей улучшить хранение и доставку с.-х. продуктов и придать им рыночный характер; поэтому развитие мелких предприятий по индустриализации сельского хозяйства должно быть особенно усилено, в особенности в связи с торговыми экспортными задачами страны. Поэтому надо особо выдвинуть как одну из основных линий с.-х. реформы широкую индустриализацию сельского хозяйства путем постройки и развития сети маслодельных и сыроваренных

заводов, консервных заводов, боен, и беконных заводов, яичных складов, птицеоткормочных заведений, холодильников и т. п.

Было бы однако неправильно ограничить задачи индустриализации области исключительно развитием промышленности по переработке продуктов сельского хозяйства.

Одной из отличительных исторически сложившихся черт ЦЧО является очень скромный объем производства промышленности группы «А». В настоящее время основные фонды по группе «А» составляют 12,6 млн. руб., а по группе «Б» 120,3 млн. руб. При всей важности группы «Б» для планомерной и глубокой интенсификации сельского хозяйства ЦЧО, незначительное развитие производства группы «А» становится в дальнейшем совершенно недопустимым, ибо при таком положении остаются неиспользованными природные ресурсы ЦЧО — руды, строительные материалы, фосфориты и проч. Удельный вес ЦЧО в этой группе промышленности Союза должен быть поднят в соответствии с объемом областных природных ресурсов.

Наличность многих ценных ископаемых, особенно в связи с недостатком на внутренних рынках строительных материалов, вызываемым ростом хозяйственного и городского строительства (цемент, мел, известь, глина, кирпич, охра и проч.), удобрений (фосфориты), металла (чугун), делает необходимым и возможным широкое развитие в области соответствующих отраслей промышленности. На базе этих отраслей естественно должны возникнуть производные предприятия, развитию которых содействует рыночный спрос 12 миллионов населения и наличие огромных запасов неиспользованной рабочей силы.

Нельзя не подчеркивать необходимости развития таких общегосударственного значения предприятий как Липецкий металлургический комбинат или таких исторически и экономически оправданных гнезд как тамбовская суконная промышленность, нельзя не поставить на очередь производство обширных геологических разведок в ЦЧО, которым в случае их успеха должна сопутствовать промышленная эксплоатация ископаемых богатств.

Отсюда важной линией хозяйственного строительства в области является: развитие промышленности по добыче и переработке ископаемого сырья и связанных с ним отраслей, а также отраслей, опирающихся на широкий спрос населения и поглощающих его избыточный труд.

Таковы регулирующие идеи плана и последствия, к которым должно привести его осуществление.

Однако необходимо отметить невозможность разрешения задачи достигнуть полного устранения исторически сложившихся в ЦЧО диспропорций и резкого изменения ее экономического облика в этом же пятилетии. В течение названного срока удастся лишь заложить первые основания более разумного общественного разделения труда (на промышленной базе) и создать более решительный перелом в направлении к интенсифицированному и механизированному товарному сельскому хозяйству через коллективный его сектор.

VI. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЦЧО В БЛИЖАЙШЕМ ПЯТИЛЕТИИ

Развитие промышленности в ЦЧО должно вестись в двух основных направлениях. С одной стороны должна быть энергично усилена с.-х. промышленность в тех ее отраслях, которые, создавая рынок для ценных технических культур и органически сочетаясь с с.-х. производством, реконструируют последнее, переводя его на более высокую техническую и социальную ступень. На первом месте здесь стоит свеклосахарная промышленность, которая вызывает расширение посевов сахарной свеклы, культуры, перестраивающей всю экономику и технику крестьянского полеводства, создает рынок для крестьянского труда, возвращает кормовые продукты местному животноводству и оказывает ряд других положительных влияний на крестьянское хозяйство, группирует вокруг себя кооперированных посевщиков свеклы и таким образом устанавливает органическую смычку обобществленной промышленности с массовым крестьянским хозяйством. Промышленность эта, представленная в области 28 заводами, требует к себе особого внимания. Необходима серьезная ее реконструкция и сооружение не менее 13 новых заводов.

Такое же стимулирующее влияние оказывает крахмало-паточная и другие картофелеперерабатывающие отрасли, представленные двумя крупными крахмало-паточными заводами.

Маслобойная промышленность опирается на широкие посевы подсолнуха, а отчасти и конопли — культур, издавна укоренившихся в области.

Обработка эфирно-масличных культур, крахмалотерочное производство, табачно-махорочное дело, пенькообрабатывающая, отчасти кожевенная промышленность и ряд других, все это — те отрасли с.-х. промышленности, которые призваны в своем развитии вести за собой реконструирующееся сельское хозяйство.

Наряду с этими отраслями по переработке с.-х. сырья, в области существуют и требуют развития многие отрасли промышленности, не связанные с сельским хозяйством, но по своей трудоемкости, общему влиянию на народное хозяйство, с одной стороны, и общегосударственному значению, с другой — имеющие огромное значение. Надо к тому же отметить, что очерченная выше промышленность по переработке с.-х. продуктов, главным образом, сосредоточивается в южной полосе области (Льговско-Белгородский свеклосахарный район, Острогожский, Россошанский и Борисоглебский маслобойные районы и т. д); северная же часть области имеет наоборот крупные гнезда промышленности металлургической (Липецкий район), строительной и суконной (Тамбовский округ).

Развитие этих исторически возникших и экономически обусловленных промышленных отраслей чрезвычайно важно как ввиду общегосударственного и местного значения их продукции (чугун, строительные материалы — мел, известь, огнеупорный кирпич, цемент, керамические изделия, грубые сукна, с.-х. машины и тракторы и т. д.), так и ввиду их огромного влияния на окружающую хозяйственную жизнь, в частности на реконструкцию

средств производства в сельском хозяйстве и на повышение уровня личного потребления сельского населения.

Все эти соображения заставляют запроектировать значительные вложения в новое строительство и в реконструкцию областной промышленности. Общая сумма вложений за пятилетие составляет 421,2 млн. руб., при чем на новое строительство намечается 311,8 млн. руб., а на реконструкцию 109,4 млн. руб. Не исключена возможность некоторого повышения размеров этих ассигнований.

Главные вложения таковы: Липецкий металлургический комбинат (150 млн. руб.), 7 крупных заводов строительных материалов (30 млн. руб), 5 текстильных фабрик (11,5 млн. руб.), 13 сахарных и 7 маслобойных заводов (общая сумма 77,9 млн. руб.), 1 фарфоро-фаянсовый комбинат (14,4 млн. руб.) и пр.

Из предыдущего изложения при оптимальном варианте раскрываются перспективы относительно значительного развертывания в новом строительстве промышленности группы «А». Группа «А» занимает по вложениям 66,5% или 204.970 тыс. руб., а группа «Б» 33,5% или 106.870 тыс. руб.

Если учесть как эти новые вложения, так и отпуск средств на реконструкцию промышленности, то окажется, что в 1927/28 г. группа «А» составляла 9,5% в основных фондах промышленности группа «Б» 90,5%, а в 1932/33 г. группа «А» будет составлять 46,9% этих фондов, а группа «Б» — 53,1%.

При отправном варианте общая сумма вложений в промышленность составит 157 млн. руб., что объясняется прежде всего неполным строительством в нем Липецкого металлургического комбината.

Некоторые другие отрасли промышленности, работающие притом на привозном сырье, развиваются почти исключительно путем расширения и реконструкции (грубошерстная промышленность б. Тамбовской губ. особенно). Однако наряду с этим следует гораздо шире развернуть текстильную промышленность в ЦЧО, учитывая обилие живой рабочей силы в области и хорошие транспортные условия, облегчающие топливоснабжение. Нужно поставить задачей не только подъем коноплеткацкой промышленности на севере-западе ЦЧО, твердо намеченный в плане, но и создание первых хлопчатобумажных предприятий. Этим в частности облегчается вопрос о судьбе нескольких тысяч кустарей, преимущественно женщин, работающих в северной половине области по обработке шерсти и растительного волокна. Жизнь требует создания в центре этого района прядильно-ткацкого комбината, который должен организовать снабжение пряжей кустарного населения рядом со своими прямыми производственными задачами.

В качестве проблем, которые должны быть тщательно проработаны в ближайшие годы, стоят — тракторостроение по предлагавшемуся областью проекту, производство и ремонт с.-х. орудий и дорожно-строительных машин, вопросы, вытекающие из производящихся в ЦЧО исследований ее ископаемых богатств, а также вопросы химической, кожевенной, деревообделочной и др. отраслей промышленности, а также отраслей, перерабатывающих продукцию животноводства, намеченных в пятилетнем плане к некоторому расширению и реконструкции.

VII. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Развертывание промышленности требует усиления электрификации в ЦЧО, что подтверждается данными о фактическом снабжении области электроэнергией.

В настоящее время в ЦЧО районных электростанций нет, а промышленные электростанции имели в 1927 г. общую мощность генераторов в 4.902,3 *квт*, городские станции — в 7.893,4 *квт* и сельские станции — в 1.016,8 *квт*. Крайняя недостаточность этого электрооборудования хозяйства выдвигает на первый план проблему постройки ряда новых станций разной мощности. Главными потребителями электроэнергии могут стать Липецкий промышленный узел, Воронеж и другие города и промышленные поселки. Ввиду недостаточной проработанности этих вопросов в связи с поздней организацией области, пока можно лишь ориентировочно наметить сооружение ряда станций. Однако есть основания запроектировать электростанции в общем объеме свыше 60 тыс. *квт*. При этом придется иметь особенно ввиду электростанцию при заводе «Свободный Сокол» с использованием доменного газа Липецкого металлургического производства. Помимо обслуживания Липецкого комбината, станция будет снабжать энергией г. Липецк, его курорт, промышленность и окрестный сельскохозяйственный район, а также передавать энергию на ст. Грязи для обслуживания этого ж.-д. узла. В случае развертывания Липецкого комбината можно думать о значительно большем объеме строительства.

Можно далее указать на необходимость развертывания Воронежской станции, работающей на угле с передачей тока в окружающие предприятия, мастерские и села, на постройку Арженско-Рассказовской станции (Тамбовск. окр.) на торфе со специальной торфовозной веткой с использованием крупных торфяных массивов на реке Цне, на ряд более мелких станций в ЦЧО как на базе торфяных запасов, так и на использовании пара.

Электрификация коммунальных предприятий как в новом строительстве, так и путем реконструкции старых станций даст рост на 95% (16.600 *квт*) существующей годовой выработки.

В области сельской электрификации необходима специальная проработка вопроса с учетом всех возможных местных источников энергии, не исключая соломы, лузги, подсолнуха и проч.

В настоящем пятилетии проектировка новых станций не должна будет, вероятно, превысить по общей мощности величины порядка 80 тыс. *квт*.

VIII. ТРАНСПОРТ

Центрально-Черноземная область является районом, по сравнению с другими областями республики довольно удовлетворительно обслуженным ж.-д. транспортом. Тем не менее эта обслуженность далеко не равномерна в пределах области. Есть целые большие округа (Россошанский округ) с очень слабой ж.-д. сетью. Местности, удаленные от ж.-д. путей более чем на 20 *км*, составляют в ЦЧО все-таки 15 тыс. *кв. км*, т. е. 26,5% от всей площади ЦЧО.

Увеличение товарности сельского хозяйства, установление связи местных производств с широким рынком, удешевление транспортных расходов в торговле с.-х. продуктами требуют решительного расширения транспортной сети. Не ставя здесь больших транспортных проблем (Москва—Донбасс и др.), важных для области, но выходящих из рамок областных проектировок следует признать особую важность постройки небольших сравнительно транспортных линий или связывающих разобщенные транспортные направления или, главным образом, присоединяющих отдельные удаленные от ж.-д. путей районы, отрезанные от торговых связей и потому отстающие в своем хозяйственном развитии.

Такими линиями являются ветки: Эртильская (31 *км*), разрушенная бандами в 1921 году, Богучар—Кантемировка (60 *км*), Бутурлиновка—Павловск (60 *км*), Анна—Таловая (68 *км*) и другие пока беститульные линии протяжением в 100 *км* по отправному и 150 *км* по оптимальному варианту.

Решение проблемы верхнего Дона свяжет промышленные и ж.-д. узлы с отдаленными районами и обеспечит населению дешевый путь сообщения. Улучшение условий плавания и организация судоходства по Дону от Воронежа через Лиски, Павловск, Богучар до Калача свяжет с хозяйственными центрами огромный почти лишенный путей сообщения район; это даст новый выход юго-восточным районам области к нижнему Дону, а через него к Ростову и Азовскому морю. Приведенный в судоходное состояние верхний и средний Дон вместе с его вышеуказанными подъездными путями существенно улучшил бы транспортную проблему восточной части ЦЧО на территории почти в 18 тыс. *кв. км*, если даже считать, что влияние его скажется в одной только 50-километровой полосе.

Чрезвычайно важной проблемой для края является дорожное безрельсовое строительство. Протяженность всех грунтовых дорог равна 82.278 *км*, при чем покрытых мощеной одеждой имеется 1.044 *км* или только 1,26%. Количество оборудованных дорог и техническое их состояние — все говорит о чрезвычайно плохом состоянии дорожного хозяйства. Среднего и капитального ремонта требуют 43,3% всех мощеных дорог, полного переустройства 52,5% и в удовлетворительном состоянии находится только 4,2%.

IX. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Огромные запасы рабочей силы в сельском хозяйстве области и невозможность в данное время широкого использования ее избытков в других отраслях хозяйства составят перед сельским хозяйством области проблему производительного пользования этих трудовых ресурсов.

До революции ясно наблюдалась тенденция к росту таких культур как подсолнух, картофель, сахарная свекла за счет сокращения зерновых культур. В годы разрухи эта тенденция обрывается (продолжая сказываться только в отношении картофеля), но зато с еще большей силой проявляется она в годы восстановления хозяйства. На юго-востоке области усиленно расширяется

культура подсолнуха, захватывая новые районы на севере и западе; на юго-западе параллельно с восстановлением промышленности возрождается культура свекловицы, в значительной доле перекочевав с некрестьянских земель, где она сосредоточивалась до революции, на надельные земли; с севера продвигается культура картофеля; северо-западный и крайний северо-восточный углы области расширили посевы конопли; табачные районы превысили довоенную площадь, занятую под табаком; в южной половине области началось внедрение культуры кукурузы. За последние годы значительного распространения достигли посевы трав, особенно в северной и северо-западной части области.

Общая структура посевных площадей по области за три последние года была следующая.

В течение последних четырех лет, когда стали проводиться организационные мероприятия по восстановлению народного хозяйства ЦЧО, наметился ряд признаков, свидетельствующих об интенсификации сельского хозяйства района: удельный вес серых продовольственных хлебов снизился, между тем как товарные полевые культуры (особенно сахарная свекла и картофель) обнаруживали непрерывный рост, несмотря на слабую еще индустриализацию сельского хозяйства.

Пропорции культур за период 1925—28 гг. изменились следующим образом:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Серые хлеба	74,4	73,4	72,4	71,7
Красные хлеба	8,5	9,0	8,2	7,7
Технические	10,2	7,4	7,5	8,2
Корне-клубнеплоды	4,5	8,0	8,9	9,1
Травы	0,6	1,1	1,7	2,0
Бахчи и огороды	1,8	1,1	1,3	1,3
	100,0	100,0	100,0	100,0

Ослабление аграрной перенаселенности достижимо лишь на основе, с одной стороны, цикла агромероприятий, интенсифицирующих сельское хозяйство и повышающих его трудоемкость, каковы — землеустройство и расселение, инвентаризация и тракторизация сельского хозяйства, повышение урожайности в частности на основе минерализации посевов, организация многопольных севооборотов.

С другой стороны техническая реконструкция сельского хозяйства предполагает реорганизацию хозяйственных форм особенно путем усиления обобществленного сектора (в форме колхозного строительства), который призван преодолеть распыленность и маломощность крестьянского хозяйства, особенно остро чувствующиеся в ЦЧО.

В рассматриваемый период предположено подвергнуть землеустройству всю площадь ЦЧО сельскохоз. значения (16.400 тыс. *га*). Основным методом землеустроительных работ является гнездовой, при котором охватываются большие площади и значительное число землепользователей. В первую очередь заканчивается землеустройство колхозов и крестьянских хозяйств сахарных районов.

Путем расселения намечено образовать до 8000 поселков на площади 2150 тыс. *га*, охватывающей $^1/_7$ часть сельскохозяйственных угодий. Это значительно сократит среднюю отдаленность от полевых участков, что имеет особенно важное значение для ЦЧО, где 30% всех селений являются многодворными.

С землеустройством и с расселением тесно связаны мелиорация, выражающаяся главным образом в мероприятиях по обводнению и водоснабжению (сооружение прудов и колодцев), но также и в осушительных работах на площади до 31 тыс. *га*, далее культур-технические работы на площади до 38 тыс. *га* и др.

Тракторизация сельского хозяйства ЦЧО предполагает завоз тракторов в количестве около 12 тыс. с распределением их более чем на 85% в обобществленном секторе. Механизация должна вытеснить из обихода соху и насытить хозяйства главным образом орудиями по обработке почвы, посевными, зерноочистительными.

Потребность в минеральных удобрениях определяется в 580 тыс. *т* для площади в 91 тыс. *га*. Многопольные севообороты, сопровождаемые снабжением населения сортовыми семенами, представится возможным провести на 8.400 тыс. *га*; севообороты будут носить различный характер применительно к с.-х. районам: зерновотехническое пятиполье, травопольное семиполье, севообороты свекловичного типа, четырехпольные с картофельным клином и др. Общая цель рационализации севооборотов — создание улучшенно-зернового хозяйства с сильным клином технических растений, с развернутым животноводством до предельного использования фуража, с повышенной товарностью свиноводства и птицеводства, с улучшенным молочным хозяйством, с промысловым крестьянским коневодством в определенных подрайонах.

Намеченный планом темп технической реконструкции хозяйства был бы совершенно немыслим при сохранении той социальной распыленности деревни, которая наблюдалась в прошлом и в значительной мере сохраняется еще и поныне. Мероприятия по рационализации сельского хозяйства, сталкиваясь с двухмиллионной массой индивидуальных хозяйств, в немалой степени теряли бы свою эффективность. Поэтому в настоящее пятилетие максимум усилий должен быть направлен на обобществление сельского хозяйства.

Обобществление это осуществляется по трем линиям—по линии укрепления государственного хозяйства, роста коллективного хозяйства и широкого развития всякого рода простейших кооперативных объединений.

Удельный вес обобществленного сектора в землепользовании на 1-е октября 1927 г. выражается в следующих цифрах (% к итогу):

Индивидуальное хозяйство	96,3
Коллективное „	1,1
Государственное „	2,6

Решения XV съезда ВКП(б), толкнувшие страну на путь коллективизации, коренным образом меняют картину колхозного

строительства и позволяют строить совершенно иные перспективы роста, чем те, которые можно было бы ожидать, судя по динамике прошлых лет. План мероприятий по сельскому хозяйству построен с расчетом на форсирование коллективного земледелия.

Основными факторами коллективизации являются снабжение тракторами, машино-тракторные станции, комплекс мероприятий по организации территории, кооперированию, контрактации и ряд других.

В области с.-х. кооперирования мы наблюдаем в настоящее время чрезвычайно быстрое развитие: кооперированность сельского населения с 1-го октября 1926 г. до 1-го октября 1928 г. повысилась с 20% до 28%.

Осуществление плана коллективизации позволит рассчитывать на расширение коллективного сектора по землепользованию до 11,7% всей посевной площади.

Процент населения, охваченного колхозами и тракторными отрядами, вырастет с 1,8% (1928 г.) до 8,7% (1933 г.), достигая 936 тыс. чел. в 1933 г.

В связи с большей простотой обслуживания обобществленного сектора разного рода агрикультурными мероприятиями, лучшей организованностью хозяйства и большей восприимчивостью коллективизированного населения ко всякого рода улучшениям, и государственный и коллективный сектор по валовой, и особенно по товарной продукции, будут иметь значительно больший удельный вес в сельском хозяйстве области, чем по землепользованию и количеству входящего в эти секторы населения. Вместо 1,7% общей валовой продукции сельского хозяйства и 2,7% товарной его части в 1927/28 г., колхозы в 1932/33 г. будут давать 20,5% валовой и 23,3% товарной с.-х. массы.

Направление развития сельского хозяйства, наметившееся за последние 4 года в сторону снижения удельного веса зерновых хлебов и роста интенсивных культур — корне-клубнеплодов, технических культур и отчасти сеяных трав, укрепляется. Нужно ожидать, что зерновые хлеба в 1932/33 г. будут занимать 73,5% посевной площади, технические—9,3%, корне-клубневые—12,1%, сеяные травы — 3,6%, бахчи и огороды—1,4%.

В группе зерновых серые хлеба постепенно снизят свое значение до 57% общей посевной площади в пользу красных хлебов, повышающих свой удельный вес до 16,0% всей посевной площади. Таким образом, если удельный вес красных хлебов достигает довоенного уровня только в конце пятилетия, то прогрессивные изменения посевной площади уже идут несомненно в пользу корне-клубнеплодов и технических культур. Среди тех и других культур происходит значительное увеличение абсолютных размеров посевной площади по всем главнейшим растениям. Значительное увеличение получается также и по посевным травам.

Структура посевных площадей от 1927/28 г. к 1932/33 г. изменяется следующим образом:

	1927/28 г.		1932/33 г.	
	в тыс. *га*	% к итогу	в тыс. *га*	% к итогу
Общая посевная площадь	10.045	100,0	11.277	100,0
Зерновые в целом	8.016	79,8	8.289	73,5
В том числе:				
пшеница	511	5,8	945	8,4
серые хлеба	7.151	71,2	6.469	57,4
Корне-клубнеплоды и кормовые клубнеплоды	892	8,9	1.360	12,1
В том числе:				
сахарная свекла	101	1,0	220	2,0
Технические (без сахарной свеклы)	820	8,1	1.048	9,3
Сеяные травы	116	1,0	400	3,6
Бахчи и огороды	107	1,0	150	1,4
Прочие	94	—	30	—

Валовая продукция полеводства по зерновым хлебам увеличивается с 6.120 тыс. *т* до 7.880 тыс. *т*; по главнейшим интенсивным культурам она растет следующим образом: маслосемена с 630 тыс. *т* до 940 тыс. *т*, сахарная свекла с 1.390 тыс. *т* до 4.100 тыс. *т*, картофель с 5.900 тыс. *т* до 9.130 тыс. *т*, волокно с 119 тыс. *т* до более чем 150 тыс. *т*.

Увеличение валовой продукции создается как за счет роста посевной площади, так и за счет увеличения урожайности. Учет потребления села позволяет определить сальдо села в 940 тыс. *т* зерновых хлебов. Сальдо села в 1932/33 г. по товарным интенсивным культурам определяется до 4.100 тыс. *т* (эта цифра является также и сальдо района) для сахарной свеклы, свыше 1.000 тыс. *т* для картофеля и 700 тыс. *т* для маслосемян. Рост продукции позволит повысить хлебофуражное сальдо района до 4,3 млн. *цнт* в 1932/33 г. против 2,4 млн. *цнт*, в 1927/28 году.

Крайняя распаханность земель в ЦЧО, длившаяся десятками лет, и систематическое сокращение кормовой площади для скота привели к жестокому кормовому кризису. Животноводство получило резко выраженный потребительский характер и в большей части области несоразмерно мало по размерам. Нужны решительные мероприятия по расширению площади сеяных трав и кормовых корнеплодов (в том числе и минерализация посевов), по индустриализации животноводства (развертывание расширенной сети беконных фабрик, холодильников, ледников, складов для кожсырья и проч.), по расширению ветеринарного надзора и ветеринарной помощи и проч.

Особо нужно отметить очень выгодную конъюнктуру птицеводства. Значительный рост гуменных остатков обеспечивает корма для птицы, а наличность рынка гарантирует бесперебойный сбыт в яично-птичной торговле. Рост птичьего стада намечен до 30 млн. голов, т.-е. на 65%.

Вся совокупность мероприятий должна повысить товарность животноводства до 38,5% против 25% в 1927/28 г. При этом расширенная продукция яиц и птицы, как и беконная свинина, должна итти на экспорт, а сальная свинина на внутренний рынок.

Должна быть повышена мясность и молочность рогатого скота, улучшенное коневодство должно дать рабочую лошадь для армии и для городского транспорта.

Вместе с тем существенно повышаются нормы питания самого сельского населения (потребление яиц на 100%, птицы на 48%, молочных продуктов на 10%, мяса на 35%).

Разные отрасли животноводства запроектированы в различных темпах развития: численность рабочего скота (в переводе на крупный) не достигнет довоенных размеров в связи с вытеснением рабочей лошади трактором, количество коров возрастет с 1.600 тыс. в отправном году до 1.900 тыс. в конечном, что превышает почти на 60% довоенные размеры; однако в развитии мясо-молочного животноводства узким местом является малая кормовая площадь, которую лишь с трудом можно увеличить за счет посева трав и кормовых корнеплодов. В лучших кормовых условиях будет находиться свиноводство, что позволяет наметить рост свиного стада с 1.150 тыс. голов до 2.760 тыс.

По животноводству сальдо села в 1932/33 г. дает 1.240 тыс. штук мелких кож и 650 тыс. штук крупных кож, мяса и сала (с гольем) до 470 тыс. *т*, молока свыше 2.970 тыс. *т*, шерсти 14.180 *т*, мяса птицы до 14 тыс. *т* и яиц до 2.500 тыс. штук.

Размеры такого сальдо и объем его роста создают известную сырьевую базу для пищевкусовой промышленности, в меньшей степени для кожевенной промышленности, дают прочную основу для развития птицеводства и яичного дела, в меньшей степени для мясо-молочного производства, но в то же время указывают, что в межрайонном товарообороте зерновых хлебов район будет играть скромную роль.

За всю прошлую историю ЦЧО узкими местами сельского хозяйства района были отсутствие индустриализации сельского хозяйства в тесном смысле слова (элеваторы, мясохладобойни, холодильники, беконные фабрики и пр.) и слабое развитие органически связанных с сельским хозяйством отраслей промышленности, особенно пищевкусовой.

Развертывание этих отраслей промышленности является также одним из условий достижения уровней валовой и товарной продукции сельского хозяйства, указанных выше, и повышения душевого дохода сельского населения, каковое в пятилетнем плане намечается в размере 50%.

Капитальные вложения в сельское хозяйство, необходимые для достижения этих уровней производства, определяются в общей сумме до 500 млн. руб., а по государственным средствам около 360 млн. руб. в ценах 1927/28 года.

ЗАПАДНАЯ ОБЛАСТЬ

I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Западная область, рассматриваемая в составе основного массива Брянской и Смоленской губерний, имеет территорию в 98,6 тыс. *кв. км* с населением в 4,3 млн. человек. Но, если включит в организуемую в 1929 г. область (по последним проектировкам) часть Тверской губ. (Ржевский и Осташковский уезды), Великолуцкий округ (Ленинградской обл.) и часть Калужской губ., то в Западной области будет около 160 тыс. *кв. км* с населением в 6,5 млн. чел.

Географически Западная область в указанных границах занимает большое водосборно-водораздельное плато, питающее верховья пяти важнейших в РСФСР речных систем: а) Волжской, б) Днепровской, в) Западно-Двинской, г) р. Великой, д) р. Ловати.

Западная область богата сплавными реками, что представляет особое значение для района, отличающегося значительной лесистостью.

Климат области континентальный. Характерен он, прежде всего, большим количеством осадков: их выпадает в среднем около 600 *мм*. Это обилие осадков имеет значение для основной в полеводстве области культуры льна, весьма требовательной к влаге.

По естественным условиям Западная область относится к нечерноземной полосе, а по почвенному покрову она входит целиком в зону дерново-подзолистых почв, представленных в области суглинистыми и супесчаными их разновидностями. Почвы области в общем близки к почвам БССР, только на юге области (Севский р. и пограничная с Черниговским окр. полоса) встречаются пятна чернозема, большею частью деградировавшего.

Ископаемыми область небогата. Из полезных ископаемых на территории области имеются глины, известняки (повсеместно) и разнообразные твердые породы, находящие себе применение в силикатной промышленности области и в строительном деле. Залежи фосфоритов встречаются в виде небольших гнезд в смежных уездах Брянской, Смоленской и Калужской губерний. Выходы железной руды и каменного угля (Подмосковного бассейна) встречаются нередко, но небогаты по запасам, а в отношении каменного угля — еще очень мало обследованы.

Основное богатство Западной области заключается в ее лесах. Леса области занимают площадь больше чем в 5 млн. *га*, что составляет около 32% от площади ее территории и превышает среднюю лесистость Союза ССР. Благодаря удобной связи области с рынками для лесоматериалов (сплав во всех направле-

ниях за границу и на Украину, ж.-д. сообщение с Москвой, безлесной ЦЧО и Донбассом, для которого Западная область едва ли не самый близкий и выгодный поставщик) и развитию производств, базирующихся на древесном сырье, лесное хозяйство области является одной из важнейших отраслей ее народного хозяйства.

Выгодность географического положения области, обилие водных пространств, создающих для населения близкую энергетическую базу и служащих путями сообщения, усиливается развитой железнодорожной сетью, что видно из следующих сопоставлений:

	На 1 тыс. *кв. км*	
	Км водн. пут. сообщ.	*Км* ж.-д. пут. сообщ.
По Союзу ССР	4,2	3,5
По Западной области	13,9	20,8

II. ЭНЕРГЕТИКА ОБЛАСТИ

Население Западной области (в расширенных границах) составляет 6,5 млн. чел., из которых в рабочем возрасте около 3 млн. чел. В связи с сельскохозяйственным характером области процент городского населения невелик (10,5%). Плотность населения высока 44,4 чел. на 1 *кв. км*.

При современном уровне техники и существующих организационных формах сельского хозяйства Западной области запасы труда в деревне не используются полностью. Примерные подсчеты показывают, что лишь 30—50% рабочего времени уходит на сельское хозяйство. Нормы обеспеченности населения землей в Западной области крайне невысоки: на 1 двор 7,9 *га*, на 1 душу 1,5 *га*. В силу этого в Западной области весьма развиты отхожие промыслы, в особенности в Калужской губ. и в примыкающих к ней районах, где в некоторых местах отхожими промыслами занимается до 40% дворов.

Источниками энергии для Западной области являются: энергия водной системы, лесные богатства, торф и бурый уголь. Запасы водной энергии и возможности их практического использования изучены весьма мало. В настоящее время водная энергия используется главным образом мелкими предприятиями. Наиболее значительны перспективы использования водной энергии в мелкой сельской электрификации.

Древесное топливо, получаемое путем значительного перенапряжения лесосечного фонда, играет доминирующую роль не только в топливном режиме населения, но и в режиме промышленности и водосвета. Так, по Смоленской губернии древесное топливо составляет 92% всего потребляемого губернией топлива.

Торфяные массивы области имеют весьма крупные размеры. По грубым подсчетам общая площадь торфяников в области определяется примерно в 800 тыс. *га* с запасом воздушно-сухого торфа около 2 млрд. *т*. Наиболее значительны по размерам Свитский и Жирковский мхи в Бельском уезде, которые простираются

на десятки тыс. *га*. Однако, представляя надежную энергетическую базу для хозяйства области, торф до сих пор мало обследован с точки зрения запасов и используется в незначительных размерах.

Каменноугольные пласты области (главным образом, в Брянской губернии в северной части б. Жиздринского уезда) являются окончанием Пдмосковного каменноугольного бассейна. По качеству угли области близки к подмосковным (теплотворная способность воздушно-сухого угля равна 3.654 кал). Общий запас у дер. Буды около 1,7 млн. *т*. Возможность использования этих углей пока еще не выяснена.

III. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РАЙОНА

По строю своего хозяйства Западная область преимущественно земледельческая. По исчислению, сделанному для 1926/27 г., в двух губерниях — Брянской и Смоленской — сельскохозяйственная и лесная продукция составляли 74% и продукция крупной и мелкой промышленности — 26% общей продукции, причем $^2/_3$ продукции давало сельское хозяйство и 7% — лесное.

Западная область характеризуется преобладанием в полеводстве прядильно-технических растений (лен, конопля), определяющих специализацию области и ее хозяйственный вес в народном хозяйстве Союза. Культура прядильно-технических (масличных) растений связана с расширением кормового фонда области (развитием травосеяния) и увеличением посевов корне- и клубнеплодов. Расширенный кормовой фонд (травосеяние, распространение культуры картофеля и овса) служит базой для развития соответствующих отраслей животноводства: наиболее значителен здесь рост крупного рогатого скота, в особенности молочного стада и свиноводства, при незначительном удельном весе овцеводства. Продукция животноводства, благодаря близости крупных городов и фабрично-заводских центров и хорошим транспортным связям, находит широкий спрос.

Основная сельскохозяйственная специализация области — культура льна. На ее долю приходится примерно 50% всего собираемого в Союзе льна-волокна.

При высоком уровне товарности высоко-интенсивного сельского хозяйства здесь получают значительное развитие промышленные комбинаты по первичной переработке льна, лесного и животноводческого сырья; промышленная специализация края базируется преимущественно на местном сельскохозяйственном сырье; доля этой промышленности составляет около 55% продукции всей промышленности Западной области. Наиболее значительно развиты: пищевкусовая промышленность (18%), обработа дерева (11%), бумажная промышленность (11%), и обработка льна и пеньки (6%). Наряду с этим развита промышленность по переработке местного минерального сырья (10%). Кроме того, имеется ряд крупных предприятий, перерабатывающих привозное сырье. К ним прежде всего следует отнести группу Брянских металлообрабатывающих заводов, Ярцевскую хлопчатобумажную и Клинцовскую суконную фабрики.

IV. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ ХОЗЯЙСТВА ЗАПАДНОЙ ОБЛАСТИ

1. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

В межрайонном разделении труда Западная область должна не только сохранить, но и значительно усилить свое значение, как район интенсивного сельского хозяйства. Запроектированные мероприятия как в области широкой коллективизации сельского хозяйства, так и в области агротехнических мероприятий направлены к дальнейшему усилению специализации ее по льну и конопле, молочному хозяйству и травосеянию.

По льну в последние годы наблюдалось некоторое сокращение посевных площадей, но в результате запроектированных планом агротехнических и экономических мероприятий следует ожидать, что посевные площади под льном возрастут на 21%, а под льном-долгунцом даже на 30%.

В коноплеводстве области в последние годы происходили большие колебания. Площадь, занятая этой культурой, обнаруживает за пятилетие весьма незначительное расширение.

В то же время по льну и конопле запроектирован значительный рост урожайности, в соответствии с чем валовая продукция льна повышается за пять лет на 135%, конопли на 16,2% и льно-семени на 68%.

Сама по себе очень ценная культура льна вызывает прогрессивное явление — рост травосеяния. Темп роста травосеяния в Западной области за последние годы был очень велик. Пятилетний план намечает дальнейший быстрый рост площадей под травами, который составит за пять лет + 67,2%.

Льноводство края, требующее травяного фонда (травы — лучший предшественник льна), одновременно стимулирует усиление кормового фонда и животноводства и сопровождается ростом молочного хозяйства. Таким образом, культуру льна можно с полным правом считать здесь «ведущей».

В динамике роста посевных площадей обращает на себя внимание расширение площади под картофелем (на 15,4%); некоторое повышение веса в посевной площади отмечается у корнеплодов. В соответствии с этим укрепляется представляемый в полеводстве тип хозяйства, основанный на сочетании льна, картофеля и трав и стоящий в связи с животноводством.

Удельный вес зерновых культур в области невелик (69% по посевной площади против 85% по РСФСР в 1927/28 г.); в последние годы он обнаружил естественную тенденцию к понижению. Рост посевных площадей по зерновым культурам области намечен всего за пятилетие с 2.046 тыс. *га* до 2.066 тыс. *га*, т. е. всего на 1,6%. В соответствии с этим, а также вследствие роста потребления населения и усиленного корма скота, дефицит Западной области по зерновым хлебам в пятилетие увеличится.

Животноводство области характеризуется значительным процентом коровности, большим удельным весом свиноводства, молочным хозяйством, развертывающимся на базе травосеяния при слабом развитии овцеводства. По крупному рогатому

скоту (и в особенности по проценту молочных коров в стаде) Западная область и ранее превосходила соседние районы (ЦПР и Ленинградский). По количеству же свиней эта небольшая по территории область занимала видное место, имея в 1927 г. 5,8% всего свиного стада Союза. Организация в современных условиях беконных заводов будет обеспечена хорошей сырьевой базой. Связанное с ростом кормовой площади животноводство обнаруживает заметный рост в проектировках ближайшего пятилетия: число рабочих лошадей растет на 9,2%, коров на 15%, свиней на 34%. Продукция молочных коров, вообще несколько повышенная, растет с 956 тыс. *т* до 1.296 тыс. *т*.

Продукция основных отраслей сельского хозяйства края (лен, конопля, животноводство) служит достаточно сильной и прочной базой для развития индустриализации его сельского хозяйства: льнообделочные, прядильные, пенькообрабатывающие заводы, маслобойная промышленность, заводы по переработке молочной продукции, беконные и кожевенные заводы, питающиеся местным сельскохозяйственным сырьем.

В соответствии с этим в Западной области должна быть резвернута интенсивная работа сельскохозяйственной промысловой кооперации.

2. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пятилетний план промышленности Западной области исходит из задач форсированного развития промышленности, перерабатывающей местное минеральное и сельскохозяйственное сырье. В пределах пятилетия намечено строительство новых заводов общей стоимостью около 90 млн. руб. с затратой в пятилетие 53,1 млн. руб.

Наиболее крупные вложения направляются в производство средств производства и в особенности в промышленность строительных материалов. По производству средств потребления выделяются затраты по текстильной промышленности (льняные и пеньковые фабрики).

Структура капитальных затрат на новое промышленное строительство в Западной области (в границах Смоленской и Брянской губ.) за 1928/29—1932/33 гг. видна из следующей таблицы:

	Млн. руб.	% к итогу
Всего капит. затрат на новое пром. строительство . .	53,1	100,0
В т. ч. группа «А»	41,6	78,3
1) Химическая	8,2	15,5
2) Торфяная	1,8	3,3
3) Стройматериалы (минер. группа)	19,9	37,3
4) Лесная деревообрабат..	1,6	3,0
5) Первичная обраб. льна и пеньки	10,1	19,2
Группа «Б»	11,5	21,7
1) Текстильная	11,5	21,7

В связи с задачами подъема урожайности в Западной области в пятилетнем плане поставлена на очередь организация в области крупной фосфатотуковой промышленности, использующей местные запасы фосфоритов. В этих целях запроектирована постройка

в Брянской губ. суперфосфатного комбината, разработка фосфоритов в Смоленской губ. и постройка мельниц для размола фосфоритного сырья, на что намечено израсходовать в пятилетие около 8,0 млн. руб. Наиболее крупное новое строительство намечено пятилетним планом по промышленности стройматериалов, которая поглощает около 37,3% всех капитальных затрат по новому промышленному строительству.

В группе силикатной промышленности на высоком уровне стоит в области стекольное производство. В довоенное время стекольное производство области давало до 46% всей продукции оконного стекла в стране. В настоящее время стекольная промышленность (Мальцевский комбинат, заводы Брянского и Смоленского ГСНХ), питающаяся местным сырьем и топливом, имеющая на месте же обученную рабочую силу, даже после утраты своего прежнего веса в стекольной промышленности страны продолжает занимать в ней видное место. Огромные запасы торфа, близость к источникам топлива и основного сырья—песка и мела — создают хорошие предпосылки для широкой реконструкции стекольной промышленности путем механизации ее и перевода на торфяное топливо.

К концу пятилетия предположена постройка двух новых стекольных заводов в Брянской губ. стоимостью 30 млн. руб. с затратой в пределах пятилетия 6,5 млн. руб.

Значительное развитие получает цементно-шиферная промышленность, обеспеченная достаточными запасами сырья. По цементному заводу им. Воровского рост валовой продукции превзойдет за пятилетие 90%. Предположена постройка нового завода в Брянской губ. (на Стародубских мергелях) с общей затратой в 8,0 млн. руб. (в пределах пятилетия 6,5 млн. руб.).

Кроме того пятилетним планом запроектирована постройка в Брянской и Смоленской губерниях ряда кирпичных и черепичных заводов (5,1 млн. руб.), ряда заводов молотой извести и завода для обжига известняка в Мальцевском районе.

По лесной и деревообрабатывающей промышленности намечена постройка в Брянской губ. трех лесопильных заводов (900 тыс. руб.), одного стружечного завода (400 тыс. руб.) и одной фабрики строительных деталей (300 тыс. руб.).

Крупное место в плане нового строительства занимает текстильная промышленность. По первичной обработке льна намечена постройка в Смоленской губ. 11-ти новых заводов стоимостью в 8,1 млн. руб. и в Вязьме льночесальной фабрики стоимостью 1,5 млн. руб. Также в Смоленской губернии запроектирована постройка новой льнопрядильно-ткацкой фабрики стоимостью 7 млн. руб. с затратой в пределах пятилетия 3 млн. руб. Кроме того намечена постройка в Карачеве прядильно-ткацкой фабрики (4,5 млн. руб.) и фабрики сноповязального шпагата (3 млн. руб.). Пенькообрабатывающая промышленность области за пять лет должна удвоить свою продукцию, перерабатывая все 100% пенькового сырья области.

Следует особо отметить значительное расширение суконной промышленности постройкой в старом Клинцовском районе новой суконной фабрики, стоимостью в 6 млн. руб. с затратой в пределах пятилетия 1 млн. руб.

Не останавливаясь на всех отраслях пищевкусовой промышленности, особо отметим рост промышленности по переработке молока.

Расширившееся потребление молочных продуктов и экспортные возможности, стимулируемые ростом стада крупного рогатого скота и в особенности его молочной группы, вызвали в области сильнейший рост промышленного молочного хозяйства и соответствующей (молочной и маслодельной) промышленности и сыроварения. Географически эта промышленность сосредоточилась в северной части области, сбывающей продукцию в различных направлениях (главным образом в Москву). Пятилетний план проектирует значительное развертывание этой отрасли промышленности, преимущественно за счет кооперации; намечается постройка 10 механизированных и около 200 немеханизированных предприятий, ряда молочных и казеиновых заводов, с затратой на это строительство 2,2 млн. руб.

Кроме того необходимо отметить крупные задания, которые получает металлопромышленность Брянского района, представленная заводами «Красный Профинтерн», Людиновским заводом и заводом им. Урицкого по вагоностроению и локомобилестроению.

3. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

В соответствии с промышленным развитием Западной области и индустриализацией ее сельского хозяйства планом запроектирован значительный рост электростроительства. Общая мощность всех электростанций области возрастает за пять лет в 3½ раза.

Основным и наиболее крупным объектом строительства является районная станция в Брянске, запроектированная на 44 тыс. *квт*.

К 1932/33 году БРЭС будет давать электроэнергию в количестве 150 млн. *квтч*.

В этом же пятилетии намечена постройка местной электростанции в гор. Смоленске мощностью в 6 тыс. *квт* (1-я очередь— 4 тыс. *квт*).

Кроме того в течение пятилетия местами запроектировано построить в Брянской губ. 17 сельских электростанций с общей мощностью в 2.050 *квтч*, при чем будет электрифицировано 45 селений. Установка взята на электрифицирование комбинатов по переработке сельскохозяйственного сырья в совхозах, колхозах и в предприятиях сельскохозяйственной кооперации; в Смоленской губ. намечено расширение и постройка 6 сельских электростанций с доведением их мощности с 50 до 244 *квт*.

4. ТРАНСПОРТ

Значительное строительство в Западной области намечено пятилетним планом и по железнодорожному транспорту.

Запроектирована постройка ж.-д. линии Брянск — Вязьма (протяжением 236 *км*), имеющей большое транзитное значение: она должна облегчить прежде всего Брянский узел, ускорив пробег грузов и удешевив продукцию промышленности, и создать

прямое направление для грузов Украины (Донбасса) на север и северо-запад (Ленинград). Линия пройдет через бывш. Мальцовский район, оживит хозяйство области и усилит ее грузооборот. К концу пятилетия проектируется приступ к постройке линии Волоколамск—Витебск с затратой в пределах пятилетия 33 млн. руб. и за его пределом той же суммы. Кроме того, намечаются к постройке ж.-д. ветви (большей частью подъездного и лесовозного типа).

5. ТОРГОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В области торгового строительства (главным образом, кооперативного) в этом пятилетии намечены затраты всего в сумме около 29 млн. руб. Из них на долю сельскохозяйственной кооперации падает 14 млн. руб., потребительской — 13,7 млн. руб. и остальная сумма отнесена на средства Госторга РСФСР. Основные объекты строительства—предприятия по обработке продукции растениеводства (лен, пенька, картофель, плоды и овощи, молочная продукция и т. д.); на них будет израсходовано 12 млн. руб. Продукция животноводства (беконные, кишечные, альбуминные заводы и т. д.) потребует около 4,4 млн. руб.

6. КООПЕРИРОВАНИЕ

План проектирует интенсивный рост кооперативного сектора хозяйства Западной области. В связи с широким развертыванием сельскохозяйственной индустрии процент охвата населения сельскохозяйственной кооперацией возрастет с 28% (в 1927/28 г.) до 72% (в 1932/33 г.).

Число промысловых кооперативов в области растет в пятилетии с 18 до 65 (+ 261%); процент кооперирования кустарей и мелких ремесленников повышается с 20% до 48,5%, т. е. к 1932/33 г. будет вовлечена в кустарно-промысловую кооперацию почти половина кустарей и мелких ремесленников.

БЕЛОРУССКАЯ ССР

ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ

Территория. Белорусская ССР занимает территорию в 125,9 тыс. *кв. км*. На северо-западе она на протяжении около 70 *км* граничит с Латвией и на протяжении около 670 *км* с Польшей. Поверхность БССР представляет в общем равнину, слабо наклоненную в южном направлении. Высота над уровнем моря колеблется от 100 (устье реки Припяти) до 343 метров (Лысая гора севернее Минска). Наиболее возвышенную поверхность имеет северная часть республики, где проходит водораздел между бассейнами Западной Двины и Днепра. Для этой части характерен ландшафт области конечных морен. Местность пересекают каменистые гряды и холмы, разбросанные во всевозможных направлениях; в ложбинах и котловинах расположено множество лопастных озер, иногда соединенных небольшими, часто пересыхающими протоками. Средняя часть БССР, область увалов, хотя и имеет иногда моренный характер, однако менее пересечена; в низких местах озера уступают место торфяникам. Южная полоса республики (бассейн р. Припяти), отличаясь равнинностью с весьма незначительным уклоном, представляет область громадных болот и лесов (Полесье).

Основные черты современного рельефа БССР сложились по преимуществу под влиянием ледникового периода. Поэтому почвенный покров отличается чрезвычайной пестротой. Однако преобладающими являются песчаные почвы, переходящие в супеси и суглинки. На возвышенных плато (Орша-Горки-Мстиславль, районы Минска и Слуцка) распространены лессовые и лессовидные и безвалунные суглинки. К югу от Бобруйска, между государственной границей и р. Березиной (дальше—Днепром) песчаные почвы, характерные для более возвышенных частей Полесья, сменяются торфяниками и болотами, занимающими большие пространства, в особенности в плоских углублениях вдоль рек и вокруг озер.

Среднегодовая температура БССР равна около + 5,5° (средняя января около—7,4°, средняя июльская + 18,2°). Количество осадков, выпадающих в среднем по БССР, равно 600 *мм* с отклонениями до 700 *мм* на северо-востоке и 500 *мм* на юго-востоке. Наибольшее количество осадков выпадает в июле, наименьшее—в феврале. Повторяемость осадков достигает 200 дней в году.

Климатические условия БССР благоприятствуют развитию речных систем и озер. Реки принадлежат системам Западной Двины, Днепра и Немана. Сеть рек весьма густа. Общая протяженность сплавных рек достигает 4.552 *км*, судоходных—3.156 *км*.

Однако эксплоатация речной сети, в особенности для целей судоходства, поставлена слабо. Течение северных рек быстрое, русло их местами имеет каменистые пороги. Притоки Днепра и Припяти имеют весьма небольшое падение, течение их медленно и они заболачивают большие пространства. Озера расположены по преимуществу на севере. Среди массы их (всего около 2.000 озер) встречаются довольно крупные (Освейское—46 *кв. км*, Лукомольское—33 *кв. км*, оз. Князь 49 *кв. км* и др.).

Территория БССР по ее естественным условиям и использованию делится следующим образом: удобных земель—10.787 тыс. *га* (86%) и неудобных 1.764 тыс. *га* (14%). Из удобных земель занято под пашню и усадьбы 4.830 тыс. *га* (38,5% всей территории), под естественными лугами и выгонами находится 2.620 тыс. *га* (20,9%), под лесом 3.139 тыс. *га* (25% всей территории). За последние десятилетия происходил довольно интенсивный рост пашни и лугов за счет сокращения площади неудобных земель и лесов.

Это распределение земельных угодий указывает: 1) на возможность еще дальнейшего расширения земель с.-х. значения за счет неудобных ныне заболоченных пространств, 2) на благоприятное соотношение между пашней и лугами, обеспечивающее развитие животноводства, 3) на громадное значение в экономике БССР лесного хозяйства.

Климатические и почвенные условия БССР в основном определяют направление развития сельского хозяйства: среди с.-х. растений главное место занимают рожь и овес. Однако товарное значение имеют не зерновые культуры, а лен на севере и картофель в средней и южной частях республики. Обилие естественных сенокосов и выгонов, а также развитое постепенно увеличивающееся полевое травосеяние обусловливают значительное развитие животноводства. Из отраслей последнего наибольшее товарное значение имеют свиноводство и крупнорогатое скотоводство. Начинает восстанавливаться и развиваться птицеводство.

Что касается полезных ископаемых, то БССР ими не богата. Повсеместно встречаются здесь красные глины, нередки выходы мела. В восточной части республики имеются залежи фосфоритов и мергелей. В связи с этим имеются все предпосылки для развития в соответствующих районах строительной промышленности, а также предприятий по добыванию искусственных удобрений. Обилие торфяников представляет огромные возможности по добыче торфа.

Население. Население БССР равно по переписи 1926 г 4.983.240 чел., из коих 17,0% городского и 83,0% — сельского. Показатели естественного роста населения в настоящее время находятся на высоком уровне 2,4—2,7% против 1,8—1,9% довоенных. Изменения в количестве населения происходят под воздействием весьма развитых в БССР миграционных процессов. Под влиянием аграрной перенаселенности здесь происходит значительное переселение за пределы республики, наблюдавшееся в широком масштабе и в довоенное время. Вместе с тем и внутри БССР весьма интенсивны миграционные процессы как постоянного, так и временного (сезонного) характера.

Без учета переселения за пределы Белоруссии прирост населения за пятилетие составил бы 12,7%, а абсолютно—647 тыс. чел. Столь значительный прирост в условиях нынешнего общего состояния производительных сил республики вызывает необходимость не только содействовать развитию промышленности, сельского хозяйства и строительства, но и обеспечить переселение за пределы БССР 250—300 тыс. чел. в течение ближайших пяти лет. С учетом запроектированных размеров переселения, а также вероятного прироста городского населения за счет деревни количество населения за пять лет возрастет на 8,8% (городское + 14,1%, сельское + 7,7%). В абсолютном же выражении прирост составит 451 тыс. чел. (городского на 124 тыс. чел., сельского на 327 тыс. человек).

Население в возрасте 18—59 лет в начале пятилетия составляет 47,9% (сельское—46,6%, городское—57,4%), к концу же пятилетия будет составлять 49,1% (сельское — 47,6% и городское — 57,4%).

Как видно уже из соотношения между сельским и городским населением, БССР принадлежит к числу аграрных стран: по переписи 1926 г. в сельском хозяйстве занято 80,3% всего населения (или 87,3% самодеятельных). По остальным отраслям хозяйства население (включая несамодеятельных) распределяется так: в кустарно-ремесленной промышленности—занято 3,65%; в учреждениях — 2,44%; в транспорте — 2,12%; в фабрично-заводской промышленности—2,5%; в торговых и кредитных предприятиях—1,98%; в строительстве—0,60% (непоказательно, так как перепись происходила зимой и большинство строителей-отходников причисляло себя к сельским хозяевам); прочие—6,89%. По социальному признаку самодеятельное население распределяется следующим образом: наемный труд — 7,06% (из них рабочих — 3,88%); хозяева, имеющие наемных работников—0,90%; хозяева, работающие с членами семьи — 23,71%; хозяева-одиночки — 2,12%; помогающие члены семьи—61,88%; прочие—4,33%.

Подъем хозяйства в течение планируемого пятилетия значительно увеличивает пролетарскую группу, хотя в общем она продолжает оставаться немногочисленной; количество лиц наемного труда увеличивается (при переводе на средне-годового рабочего) с 246,7 тыс. чел. до 368,7 тыс. чел., т. е. на 122,0 тыс. чел.

Необходимо отметить, что разрешение проблемы труда в БССР помимо условий аграрной перенаселенности осложняется еще специфической проблемой, связанной с положением местечкового населения. Возникшие в докапиталистический период и приобретшие мелко-ремесленный и торговый характер в условиях «черты оседлости», созданной реакционной политикой царского правительства, местечки в настоящее время все еще служат большим резервом скрытой безработицы. Вследствие этого в перспективном плане народного хозяйства БССР особо выделяются мероприятия по хозяйственному устройству местечек, которые должны повлечь за собой прогрессивные процессы, ведущие к хозяйственному оздоровлению.

Энергетические ресурсы. Успешному развитию намеченной программы индустриализации БССР способствует достаточно мощная энергетическая база.

Предварительный весьма ориентировочный обзор местных торфяных залежей показал общую их мощность около 9,2 млрд. *куб. м* сырой массы или 1,2 млрд. *т* воздушно-сухого торфа, при занимаемой им площади свыше 465 тыс. *га*. Но этот итог далеко не охватывает действительного объема торфяных залежей, так как с одной стороны в него не вошли многие крупные и малоизвестные массивы, обнаруживаемые дальнейшими исследованиями, а с другой стороны — мощность торфяных болот определялась с большой осторожностью, с недооценкой, как показывают дальнейшие детальные изыскания, процентов на 20—30.

Чтобы дать представление о размерах приведенных выше запасов торфа для Белоруссии, сопоставим весь годовой расход топлива всей промышленностью БССР (кроме транспорта) в 1927/28 г. с годовым приростом торфа, который примем в 3% в год. Тогда получим, что означенный расход всех видов топлива (около 400 тыс. *т* усл. топлива в 1927/28 г.) составляет всего 3,6% от годового прироста торфа. Почти удвоенное потребление (730 тыс. *т* усл. топл.) в 1932/33 г. теми же потребителями лишь немного повышает степень использования принятого нами прироста, показывая, что в смысле развития торфоразработок в Белоруссии имеются весьма крупные возможности. Из других энергетических ресурсов необходимо отметить дрова, роль которых к концу пятилетия несколько снижается.

Силовые установки и механическое вооружение. По водным ресурсам имеется установок мелких (от 8 до 40 л. с.) около 10—11 тыс. л. с. и более крупных (от 40 до 200 л. с.) около 1.000 л. с. Всего используется в настоящее время около 12 тыс. л. с.

Общая мощность всех силовых установок по цензовой промышленности, включая и электрические станции (общего пользования и районные) определяется для 1927/28 г. в 27,5 тыс. *квт*, а в 1932/33 г. в 89 тыс. *квт* (увеличение на 223%). Вследствие того, что в течение пятилетия вводится в эксплоатацию ряд трудовых предприятий, механическая вооруженность одного рабочего даст рост только на 42,6% (с 0,68 до 0,97 установленных *квт*).

Потребление энергии промышленностью составляет в 1927/28 г. 52,5 млн. *квтч* или в среднем на одного рабочего 1.340 *квтч*; в 1932/33 г. оно повысится до 174 млн. *квтч* или 1.920 *квтч* на одного рабочего (увеличение на 43%). При этом на электрическую энергию приходится в 1927/28 г. 38%, а в 1932/33 г.—88%.

Потребление топлива. В топливном балансе промышленности дрова занимают видное место, особенно в первые годы пятилетия, составляя по удельному весу в 1927/28 г. 61,5%, а в 1928 29 г.—56%.

Торф стоит на 4-м месте (4,7%), уступая углю (20,5%) и древесным отбросам (до 10%). Это соотношение несмотря на возрастающее значение торфа сохраняется приблизительно и для 1928 29 г.: уголь—21,2%, отбросы—12,5% и торф—8,6%, но в абсолютных цифрах потребление торфа возрастает на 81,5%.

По другим потребителям топлива — электростанциям общего пользования — роль торфа в 1927/28 г. равнозначаща с дровами

и углем, но с 1928/29 г. дровяное топливо переходит уже на третье место и основными видами топлива становится торф и уголь. Уголь удерживается в первые годы пятилетия потому, что некоторые станции (Гомельская) работают как временные, отдавая после 1932/33 г. своих потребителей районам или крупным фабрично-заводским станциям, работающим на местном топливе.

Потребление дров промышленностью сохраняется на одном абсолютном уровне при общем росте потребления топлива с 360 в 1927/28 г. до 600 тыс. *т* усл. топлива в 1932/33 г. К концу пятилетия соотношение отдельных видов потребляемого топлива радикально меняется и устанавливается таким образом: торф 35,7%, дрова—33,2%, уголь—18,5% и отбросы—11,1%.

В общем, потребление торфа промышленностью и транспортом возрастает с 64,2 тыс. *т* в 1927/28 г. до 498 тыс. *т* в 1932/33 г., причем около 22,5% расхода торфяного топлива поглощает районная станция, намечаемая к пуску в 1929/30 г. Для обеспечения намеченной программы в области торфодобычи намечается капитальных вложений около 15 млн. руб.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БССР

БССР при современной структуре ее народного хозяйства является сельскохозяйственной страной по преимуществу. Значительное преобладание в количественном отношении сельского населения (83%), невысокий удельный вес промышленного производства в общей продукции (30% по всей промышленности и 16% — по крупной), малочисленность промышленного пролетариата (рабочие, занятые в крупной промышленности, составляют 0,8% ко всему населению и 17,5% ко всему наемному персоналу) указывают на сельскохозяйственный характер страны. Сельское хозяйство БССР, характеризуясь рядом положительных сторон, как, например, сравнительно высокая интенсивность, производственная устойчивость, относительно высокая степень кооперированности, имеет в то же время много коренных недостатков. К этим недостаткам относятся излишняя увлажненность почв и обилие заболоченных пространств, повышенная плотность с.-х. населения, не допускающая полного производственного своего использования в условиях современной социальной структуры деревни и с.-х. техники, невысокая урожайность вследствие естественной бедности почв, недостаточная землеобеспеченность. Так, хозяйств с посевом до 2,2 *га* насчитывается в БССР 24,4%, с посевом от 2,3—4,4 *га*—46% и от 4,5 до 6,6 *га*—20,2%. Таким образом хозяйств с посевом свыше 6,6 *га* насчитывается лишь 9,4%. Все эти обстоятельства влекут за собою невысокую товарность сельского хозяйства БССР, которая определялась для 1927/28 г. в 6%. От этих же причин зависит и недостаточность в БССР некоторых с.-х. продуктов (в особенности хлеба), которые ввозятся сюда из других районов СССР. Ко всему надлежит добавить весьма незначительные пока результаты обобществления в сельском хозяйстве: удельный вес обобществленного сектора по размерам продукции составлял в 1927/28 г. лишь 2%.

Таким образом, являясь с.-х. районом по преимуществу, БССР нуждается в крупнейших реконструктивных изменениях как социального, так и технического порядка, которые должны устранить или по крайней мере ослабить в ближайшее время действие указанных отрицательных факторов в основной области ее труда.

Промышленность БССР характеризуется прежде всего весьма близкой связью с сельским и лесным хозяйством, на которые она опирается как на основную сырьевую базу. Из общей валовой продукции государственной цензовой промышленности в 1927/28 г. в 156,1 млн. руб. на деревообделочную приходится 35,8 млн. руб. (23%), бумажную — 16,1 млн. руб. (10,3%), пищевую и спиртоводочную — 24,7 млн. руб. (15,8%), кожевенную 14,1 млн. руб. (9,1%), стекольную — 6,5 млн. руб. (4,2%), спичечную — 6,2 млн. руб. (4%) и льняную — 4,1 млн. руб. (2,7%). Остальные отрасли промышленности, базирующиеся на местном сырье, являются довольно мелкими и составляют все вместе взятые лишь 12,7% по валовой продукции. На завозном сырье по преимуществу работают металлообрабатывающая и швейная промышленность, удельный вес которых в валовой продукции цензовой промышленности равен: первой — 7,4% и второй — 10,8%.

Количество рабочих, занятых в государственной цензовой промышленности, определялось в 1927/28 г. в 39,3 тыс. чел. В последнее время начала развиваться цензовая кооперативная промышленность, продукция которой достигла в 1927/28 г. 19,9 млн. руб. Что касается частной цензовой промышленности, то она весьма незначительна: продукция ее не достигает и одного миллиона рублей.

Валовая продукция всей цензовой промышленности равна была в 1927/28 г. 177 млн. руб. при 44,3 тыс. рабочих.

Белоруссия в прошлом отличалась значительным развитием кустарной промышленности и ремесл. Мелкая нецензовая промышленность и в настоящее время занимает сравнительно видное место. Валовая продукция ее оценивалась в 1927/28 г. в 159,3 млн. руб. (47,4% от всей промпродукции), а число занятых в ней лиц равнялось 97,1 тыс. чел. (68,7% занятых во всей промышленности). Социальная структура мелкой промышленности такова:

	Валов. прод. в ценах 1926/27 г. (млн. руб.)	Число занятых лиц (тыс. чел.)
Государственная	10,2	2,1
Кооперативная	54,1	27,4
Частная	95,0	67,6
Всего	159,3	97,1

По преимуществу мелкий характер промышленности БССР зависит от тех направлений в ее развитии, которые сложились в прошлом под влиянием окраинной политики царского правительства. Искусственно запертое в «черте оседлости» неимущее еврейское население вынуждено было заниматься мелкими ремеслами и торговлей. По некоторым исчислениям число занятых лиц в торговле по двум белорусским губерниям — Могилевской и Витебской — в конце прошлого столетия составляло 5,9% от всего населения, в Смоленской и Псковской губ. — 1,94%. В настоящее

время в связи со значительным обобществлением торговли (частный товарооборот составлял в 1927/28 г. только 15,8%), а также развитием госпромышленности прежний мелкий торговец и ремесленник постепенно теряют возможность приложения своего труда. Отсюда вырастает проблема труда в местечке. Местечковая безработица вместе с с.-х. перенаселенностью оказывают сильнейшее влияние на рост безработицы в городах. Поэтому развитие промышленности в особенности трудоемких отраслей и интенсификация и реконструкция сельского хозяйства помимо разрешения общеэкономических проблем должны особо иметь в виду смягчение безработицы, организацию производственного использования не находящей в настоящее время применения рабочей силы.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пятилетний план развития промышленности БССР, являясь одной из центральных частей всего ее перспективного плана, намечает крупные сдвиги как в части широкой ее реконструкции, так и в смысле заметного повышения удельного веса промышленности в экономике БССР. Современный уровень промышленного производства БССР может быть иллюстрирован тем, что валовая продукция цензовой промышленности БССР составляет к соответствующему показателю СССР лишь 1,1% при значительно более высоких коэфициентах продукции сельского хозяйства, численности населения и т. д.

В нижеследующей таблице приводится ряд показателей, подытоживающих намеченное в плане повышение удельного веса промышленности в народном хозяйстве БССР на протяжении пятилетия.

	1927/28 г.	1928/29 г.	1932/33 г.
1. Валовая продукция всей пром. в % ко всей валовой продукции БССР.	30,0	33,7	44,4
2. То же по крупной промышленности . . .	15,9	19,8	35,2
3. Число раб. в крупн. пром. в % ко всему наемному персоналу	17,5	20,1	27,9
4. Численность раб. в крупной пром. в % к числ. всего населения БССР.	0,8	1,0	1,9

Осуществление проведенного в плане курса на относительно крупное развитие промышленности в виду окончания восстановительного процесса почти целиком базируется на интенсивном развертывании нового капитального строительства. Общая сумма капитальных работ в государственной промышленности намечается в 266,7 млн. руб. в неизменных ценах 1926/27 г.

Построение программы промышленного строительства исходит из необходимости широкого развития производств, перерабатывающих местное сельскохозяйственное, лесное и минеральное сырье в строгом соответствии с перспективами развития сельского и лесного хозяйства и имеющимися минеральными ресурсами, а также из необходимости развертывания ряда отраслей промышленности, базирующихся на завозном сырье и полуфабрикатах.

Этими общими исходными положениями, сообразованными с конкретными условиями развития отдельных отраслей промышленности, определяются намеченные в плане размеры капитального строительства по линии отдельных производств.

Из наиболее крупных объектов нового капитального строительства следует отметить постройку машиностроительного завода в Гомеле, механического стекольного завода, фабрики искусственного шелка, бумажно-целлюлозного комбината, двух хлопчатобумажных фабрик, льнокомбината, льнопрядильной фабрики и лесопильно-фанерного комбината.

Обращаясь к характеристике производственной деятельности отдельных отраслей промышленности в период планируемого пятилетия, необходимо отметить следующее. Чрезвычайно энергичный подъем намечается по линии торфяной промышленности, в которой валовая продукция возрастает в 5,7 раз. Керамическая отрасль дает увеличение продукции свыше чем в 5 раз. Большое развитие получает кожевенно-обувная промышленность. К концу пятилетия крупное место будет занимать текстильная промышленность (в результате постройки двух новых льнопрядильных и двух хлопчатобумажных фабрик).

Группа производств пищевкусовой промышленности увеличивает свою продукцию на 168% главным образом за счет развития маслобойной и крахмало-паточной промышленности. В соответствии с потребностями сельского хозяйства БССР металлообрабатывающая промышленность повышает свою продукцию на 216%. В этих огромных коэфициентах роста промышленной продукции БССР отражается курс на усиленное развитие промышленности, базирующееся отчасти и на завозном сырье, со сбытом продукции главным образом на местном и ближайших рынках.

Динамика качественных показателей запроектирована планом в следующем виде. Рост производительности труда намечается по республиканской промышленности в 100%, а по всей государственной цензовой промышленности в 88% при повышении номинальной зарплаты рабочим республиканской промышленности на 32%. Снижение себестоимости на основе конкретного анализа эволюции отдельных ее статей намечено в размере 32% при одновременном снижении отпускных цен на 25%.

Учитывая значительную роль кустарно-ремесленной промышленности в народном хозяйстве БССР, а также возможности ее дальнейшего развития в деле увеличения промышленной продукции, пятилетний план намечает ряд конкретных мероприятий, обеспечивающих рост мелкой промышленности, главным образом в рамках кустарно-ремесленной кооперации. Валовая продукция кустарно-ремесленной промышленности повышается за пятилетие на 28,6%, при этом удельный вес кооперированного сектора увеличивается с 34,0% до 60,2%.

Электрификация. Начало пятилетия отмечается чрезвычайной напряженностью в смысле получения потребной электрической и механической энергии.

Предприятия, тяготеющие к первой районной станции (им. Сталина), работают остатками сил своих старых машин, и скорейший пуск этой централи даст им ту живую силу, которой сейчас не хватает для их успешного развития.

Предусмотрено также сооружение и второй районной станции на местном топливе в районе Гомеля, для охвата обслуживания и новых и старых потребителей (повышающих свои требо-

вания). Параллельно с этим и в других пунктах нарастает необходимость создания местных станций.

Кроме этого необходимо отметить, что перспектива развития промышленности в сфере действия первой районной станции потребует установки к концу пятилетия второй очереди с доведением мощности станции до 33 тыс. *квт*.

Начало пятилетия застает развернутое строительство крупных фабричных станций с использованием отбросов производства. Эти станции будут не только обслуживать нужды промышленности, но и отпускать энергию на сторону. В Белоруссии это первый опыт такого строительства, и успешное разрешение вопроса о дешевизне производимой энергии и о порядке отпуска ее на сторону даст импульс для дальнейшего развития строительства такого вида станций. Подобные крупные электрокомбинаты предполагают сооружать также города: Мозырь, Полоцк и Речица. Все остальные города (кроме Могилева, присоединяемого к 1-й районной станции) упорядочивают свое электроснабжение и обеспечиваются в конце пятилетия в удовлетворении своих первоочередных потребностей.

Сельская электрификация начала развертываться только с 1927/28 г. Намечаемый курс на индустриализацию сельского хозяйства, развитие достаточно мощных комбинатов по переработке с.-х. продуктов, обеспечивающих получение сравнительно недорогой энергии, и наличие дешевой энергии от районной станции — все это вызывает необходимость более интенсивного развития электрификации БССР, которая к концу пятилетия должна дать реконструктивный эффект в сельском хозяйстве.

Необходимо все же отметить, что часть вложений в районные электростанции даст эффект лишь в следующее пятилетие, так как строительство этих станций начинается лишь в последние годы, охватываемые планом.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Основными руководящими принципами плана по развитию сельского хозяйства в БССР на предстоящее пятилетие должны быть: 1) максимальное увеличение с.-х. производства путем повышения урожайности, усиление интенсификации сельского хозяйства, дальнейшее расширение посевных площадей; 2) повышение товарности сельского хозяйства, находящейся в БССР на весьма невысоком абсолютном уровне; 3) энергичное осуществление плана коллективизации и производственного кооперирования в сельском хозяйстве; 4) организация крупных советских хозяйств со специализацией их в отношении основных для БССР видов с.-х. производства; 5) индустриализация сельского хозяйства; 6) всестороннее содействие хозяйственному укреплению индивидуальных бедняцко-середняцких хозяйств и широкая постановка материальной помощи бедняцким хозяйствам.

Исходя из этих установок, перспективный план БССР в отношении сельского хозяйства намечает увеличение за пятилетие посевных площадей на 13,7%. Наибольший прирост посевных площадей намечается для технических и трудоемких культур, а также для культур, имеющих кормовое значение. Состав посевной пло-

щади в отправном году (1927), а также на первый и последний годы пятилетия обрисовывается следующими величинами.

Показатели	Площадь посева (тыс. га)		1932 г. в % к 1927 г.	Пропорция культур	
	1927 г.	1932 г.		1927 г.	1932 г.
Зерновые	2.520,0	2.591,0	102,8	74,0	67,0
Технические (лен, конопля)	171,6	228,0	132,9	5,4	5,9
Прочие	704,4	1.043,0	147,7	20,6	27,1
В том числе: Картофель и корнеплоды	496,6	650,0	130,5	14,2	16,8
Сеяные травы	167,0	336,0	201,0	4,9	8,7
Вся посевная площадь	3.396	3.862	113,7	100,0	100,0

Среди зерновых наибольший прирост посевной площади намечается по семенной вике (86%), овсу и ячменю (16% и 15%) и озимой пшенице (100%); такие культуры, как пшеница яровая, гречиха и просо, будут сокращаться, как нерентабельные; что касается ржи, то посевная площадь ее снизится на 3%, и удельный вес в составе посевных площадей понизится с 37,1% в 1927/28 г. до 31,5% — в 1932 г. Кроме того, большой рост посевов намечается для сеяных трав (101%).

Повышение урожайности за пятилетие намечается перспективным планом (по отношению к среднему урожаю за 1924—1928 г.г.) по зерновым культурам на 45%, по техническим на 50%, а в районах промышленного льноводства — на 70%, по картофелю на 35% и прочим культурам не менее, чем на 20%. Учитывая роль совхозов и колхозов и мероприятия по развитию и укреплению их, повышение урожайности в них проектируется более значительное: для первых — 70% и последних — 60%. Проектируемая урожайность на 1932 г. в сравнении с фактическим средним урожаем за 1924—28 г.г. и средним довоенным за 1905—1915 г.г. иллюстрируется по основным культурам следующими величинами:

	Сбор в *цнт с га*			Повышен. в 1932 г. в % к средн. 1924/27 гг.
	Средн. 1905/15 г.	Средн. 1924/27 г.	Проект 1932 г.	
Рожь озимая	6,90	6,55	9,33	+42,5
Ячмень	7,6	7,08	10,09	+42,5
Овес	7,8	6,85	9,76	+42,5
Картофель	83,6	85,57	115,52	+35,0
Лен-волокно	3,8	2,34	3,51	+50,0
Лен-семя	3,6	3,00	4,35	+45,0
Клевер	—	29,08	34,90	+20,0

В отношении животноводства, являющегося в условиях сельского хозяйства БССР наиболее товарной отраслью, намечается

за пятилетие увеличение стада (в переводе на крупный рогатый скот) на 24,5%. Наибольший прирост стада намечается по свиньям (40,0%) и крупному рогатому скоту (20,0%) с молодняком. Что касается рабочего скота (лошади), то прирост его (10%) ниже даже прироста посевных площадей (13,7%), вследствие недогрузки рабочей лошади и в настоящее время. Динамика поголовья скота видна из следующих данных:

	Количество скота в тыс. голов				1932 г. в % к 1927 г.
	1915 г.	1927 г.	1932 г.	1933 г.	
Лошадей	858	1.086	1.195	1.225,3	110,0
В т. ч. рабочих	712	855	940	958,2	110,0
Крупный рогатый скот.	1.489	2.248	2.698	3.254,7	120,0
В т. ч. коров (взрослых).	882	1.360	1.605	1.819,2	118,0
Овец	1.718	3.633	3.887	3.526,3	107,0
В т. ч. взрослых	1.079	1.739	1 858,6	1.863,9	106,8
Свиней	1.792	2.510	3.514	3.434,9	140,0
В т. ч. взрослых	729	730	1.047	1.074,0	133,8
Всего скота (без коз).	5.857	9.477	11.294	11.445,2	119,2

Кроме того планом намечается довольно значительное развитие птицеводства — на 41,8% (с 3,4 млн. шт. в 1927 г. до 4,8 млн. шт. в 1932 г.).

В соответствии с ростом основных элементов сельского хозяйства валовая продукция его возрастет за пятилетие на 45,9%, против условной валовой продукции 1927/28 г., исчисленной для этого года по среднему урожаю (в неизменных ценах для всего периода). Валовая продукция сельского хозяйства БССР (без рыболовства и охоты) составляла в 1927/28 г. 613,6 млн. руб. по ценам 1927/28 г. и по среднему урожаю; в 1932/33 г. она будет равна 895,3 млн. руб. Динамика отдельных элементов валовой продукции сельского хозяйства представляется так (в млн. руб.):

	При среднем урожае 1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Зерновые	140,2	181,2	129,2
Технические	25,8	45,3	175,6
Прочие	185,2	280,8	151,6
Корма (в т. ч. луговод.).	159,8	253,6	158,7
Все растениеводство	385,4	556,3	144,3
Животноводство	228,2	339,0	148,6
Всего по сельскому хозяйству	613,6	895,3	145,9

Этот рост валовой продукции обеспечивает значительное повышение товарности белорусского сельского хозяйства, даже при довольно повышенных нормах личного и производственного потребления, возрастающих в среднем на 43%. Товарная часть с.-х. продукции в 1927/28 г. (в неизменных ценах 1927/28 г.) составляла 74,1 млн. руб. при исчислении на средний за 4 года урожай. К концу пятилетия товарная часть продукции сельского хозяйства будет равна 186,1 млн. руб. (+151,1%).

В виду незначительного роста посевной площади под зерновыми (на 2,8%) БССР повышает товарность сельского хозяйства за счет роста технических культур и других отраслей и остается потребляющим районом по хлебу: к концу пятилетия дефицит зерновых исчисляется в 3,7 млн. *цнт* против — 3,4 в 1927/28 г. Если в 1927/28 г. недостаток зерновых (сальдо района) равен 340 тыс. *т*, то в 1932/33 г. этот недостаток выразится в 370 тыс. *т*. Значительно улучшится также положение и в области межрайонного обмена с.-х. продуктами; в 1927/28 г. БССР ввезла продуктов сельского хозяйства на 31,4 млн. руб., вывоз же был равен только 15,3 млн. руб., к концу пятилетия ввоз будет равен только 23,6 млн. руб. (—24,8%), а вывоз за пределы республики составит 82 млн. руб. (+436%). Вывоз возрастает главным образом за счет технических культур (лен, конопля), картофеля, фруктов и овощей, а также продуктов животноводства (свинина, молочные продукты).

Запроектированное развитие с.-х. производства возможно лишь при осуществлении мероприятий, ведущих за собою значительные реконструкционные изменения в сельском хозяйстве. К этим мероприятиям относятся:

1) организация с.-х. территории путем землеустройства и расширения ее за счет так называемых неудобных земель. Объем этих мероприятий таков: подлежит внутриселенному землеустройству 4.446 тыс. *га* с тем, чтобы к концу пятилетия в основном закончить землеустройство, которое до начала пятилетия проведено в отношении 40,5% земель с.-х. значения; надлежит подвергнуть осушке 540 тыс. *га* заболоченных пространств, в том числе на 100 тыс. *га* производится интенсивная мелиорация; на мелиорированных землях будет образован колонизационный фонд площадью 150 тыс. *га*;

2) интенсификация сельского хозяйства путем главным образом дальнейшего применения и организации многопольных севооборотов: намечено организовать многопольные севообороты на 2.200 тыс. *га* дополнительно к организованным (451,6 тыс. *га* к началу пятилетия);

3) минерализация почв республики с одновременным усилением использования местных удобрителей (навоз, торф, зеленое удобрение — люпин); применение минеральных удобрений возрастет с 52 тыс. *т* в начале до 350 тыс. *т* в конце пятилетия; известкование почв предположено на площади 500 тыс. *га*; посевы люпина проектируется довести к концу пятилетия до 520 тыс. *га*;

4) развитие семеноводства в таких размерах, которые обеспечивали бы возможность засева в конце пятилетия 50% посевной площади сортовыми семенами; в колхозах и совхозах посевы производятся только сортовыми семенами;

5) усиление машиноснабжения на 130%, в частности доведение числа тракторов до 2 тыс., дабы обеспечить полное обслуживание ими колонизационного фонда, совхозов и по возможности всех колхозов;

6) организация и расширение племенных государственных хозяйств и внедрение улучшенных пород скота в массу крестьянских хозяйств; в частности необходимо проведение ряда мероприятий по разведению беконных пород свиней;

7) развитие и организация предприятий по первичной обработке с.-х. продукции, в особенности картофеля, льна, молока и мяса;

8) усиление процессов обобществления в сельском хозяйстве в таком темпе, чтобы к концу пятилетия совхозами и колхозами было охвачено не менее 12% всей посевной площади, а в производственное кооперирование было вовлечено не менее 86% крестьянских хозяйств.

Капитальные вложения по сельскому хозяйству определяются на пятилетие суммою в 306,2 млн. руб. без средств населения и организаций (в неизмен. ценах 1927/28 г.), в том числе на землеустройство, расселение и переселение 38,4, мелиорацию 48,1, машино- и трактороснабжение 33,4, индустриализацию и электрификацию 49,2, по животноводству 24,5 и лесному хозяйству 12,7 млн. руб.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

В области лесного хозяйства необходимо прежде всего остановиться на размерах лесопользования. Общий лесосечный фонд БССР в первый год пятилетия равен 7.447 тыс. *куб. м*; к концу пятилетия он снижается до 6.954 тыс. *куб. м*. Это снижение происходит за счет уменьшения неплановых отпусков древесины (исчерпание фондов, передаваемых в земельный); плановые же отпуска возрастут с 6.097 до 6.849 тыс. *куб. м*. Попенная плата проектируется со снижением на 20% за пятилетие. Мероприятия по лесному хозяйству намечаются планом в следующем объеме. Лесоустройство должно быть закончено в первые два года пятилетия. В течение пяти лет должно быть произведено лесовозобновление на 75% необлесенных площадей и закреплено 25% пустующих песков. Лесомелиорацией должно быть охвачено не менее 40 тыс. *га* заболоченных лесных площадей. Вместе с этими мероприятиями должны быть проведены меры по рационализации лесоэксплоатации и расширению лесозаготовительной базы путем устройства лесовозных железных дорог в более отдаленных массивах.

ТРАНСПОРТ

Транспорт БССР в настоящее время обладает относительно густой ж.-д. сетью, представляющей собой в значительной степени выходы в соседние капиталистические страны (Польша, Латвия). В то же время с точки зрения внутрисоюзного транспорта широтные линии превратились в тупики, за исключением лишь магистралей внутрисоюзного транзитного сообщения. В области транспорта пятилетний план выдвигает главным образом упорядочение движения на существующих дорогах, изыскания на отрезках крупных ж.-д. магистралей меридионального направления, сооружение ряда ветвей местного значения, в первую очередь лесовозных, и наконец увязку с другими видами транспорта.

Актуальной задачей является упорядочение и использование водных путей. Разветвленная система судоходных и сплавных рек БССР, в первую очередь бассейна Днепра, создает предпосылки для надлежащего транспортного использования водных путей в соответствии с потребностями народного хозяйства. Целесообразность перевозки громоздких и дешевых грузов, в первую

очередь лесных материалов, водными путями, необходимость разгрузки ж.-д. транспорта и подготовки к сооружению непрерывного водного пути между Балтийским и Черным морями в связи с постройкой Днепровской станции — все это делает необходимым производство работ на водных путях БССР в ближайшее пятилетие. К этим работам относятся: переустройство Березинской системы для упорядочения связи между Западно-Двинским и Днепровским бассейнами, углубление фарватеров и воссоздание парового и непарового флотов и наконец устройство ряда перевалочных пунктов для развития смешанных железнодорожных и водных перевозок.

Капитальные затраты на водных путях БССР в предстоящем пятилетии проектируются в сумме 18,7 млн. руб., из коих 9,5 млн. руб. на восстановление Березинской системы. Кроме того проектируются эксплоатационные расходы в размере 9,5 млн. руб.

В отношении безрельсовых дорог пятилетний план, не разрешая полностью проблемы их реконструкции, путем переустройства всех дорог значительной грузонапряженности в гравийные и улучшенные грунтовые дороги, устанавливает курс на максимальное развитие улучшенных типов дорог. В настоящее время только государственные дороги частично (16%) покрыты твердой оболочкой, вся же огромная сеть дорог местного значения представляет собой по большей части лишь примитивные пути сообщения. Устройство на местных дорогах, в первую очередь на подъездных путях, полотна с твердой оболочкой и улучшенных грунтовых дорог явится значительным шагом вперед в деле реконструкции дорожного хозяйства. Мостовые же сооружения на дорогах всех категорий должны быть в течение пятилетия приведены полностью в надлежащее состояние. Бюджетные ассигнования в размере 21 млн. руб. и внебюджетные средства вместе с трудом населения в 12,7 млн. руб. должны значительно улучшить состояние дорог местного значения. Что касается затрат на государственных дорогах, то они будут направлены, кроме постройки нового шоссе и ряда мостов постоянного типа, в первую очередь на восстановительные работы на существующих шоссе и на покрытие твердой оболочкой (шоссейной и гравийной) ряда важнейших дорог. Общие ассигнования на государственные дороги проектируются за пятилетие в размере 110 млн. рублей.

Грузооборот. В соответствии с общим ростом народного хозяйства вырастают и размеры грузооборота на транспортных путях БССР. При общем росте всего грузооборота к концу пятилетия на 62%, ж.-д. грузооборот вырастает на 56,6%, а водный на 165%, вследствие чего последний повышает свой удельный вес в общем грузообороте страны с 4,9% до 8%.

Так как в области сельского хозяйства, в особенности в его товарной части, растет главным образом продукция животноводства, в области же завоза продуктов извне в БССР основное место к концу пятилетия должны занять такие громоздкие материалы как металлы, строительные материалы и искусственное удобрение, то можно предположить, что рост грузооборота по прибытию будет превосходить рост его по отправлению. Так по ж.-д. прибытию намечается за пятилетие темп роста в 62% против

52,1% по отправлению, по водному транспорту по прибытию намечается рост в 394% против 85% по отправлению.

ТРУД

Использование трудовых ресурсов в ближайшее пятилетие в БССР в значительной степени зависит от сдвигов как производственных, так и социально-экономических в сфере сельского хозяйства. Не обладая в достаточной степени проанализированными данными, в этом сложном комплексе мы остановимся лишь на сфере наемного труда, рост коего намечается за пятилетие на 50%, причем почти половина всего прироста падает на долю крупной промышленности, чему способствует намечающееся развитие трудоемких ее отраслей. Рост наемного персонала в промышленности намечен в 95% (по крупной 131%), в строительстве на 70,7%, в сельском хозяйстве без индивидуальных крестьянских хозяйств на 54%, в области народного просвещения на 50%. В остальных же отраслях темп роста наемного персонала намечается гораздо ниже. Отсюда — и изменение структуры наемного персонала. Так например удельный вес промышленного пролетариата, составлявший в 1927/28 году 23,4%, займет в 1932/33 году 30,8% по отношению ко всему учтенному наемному персоналу, а рабочие цензовой промышленности соответственно вместо 18,1% займут 28%, увеличив свой удельный вес во всем промышленном пролетариате с 77,2% до 91,3%.

Заработная плата по группе промышленных рабочих возрастет в среднем на 28%, а по республиканской промышленности на 32%. Учитывая рост покупательной силы рубля, план намечает рост реальной заработной платы для промышленных рабочих в 50%.

В отношении безработицы следует ожидать смягчения притока безработных из деревни, вследствие интенсификации сельского хозяйства, уменьшения дробимости крестьянских хозяйств и роста коллективизации. Далее, в отношении структуры безработицы можно предполагать, что безработица будет сокращаться среди индустриальной группы и расти в группе строителей из-за значительного роста общего их числа при сезонности производства, далее в группе с.-х. рабочих, и наконец в группе лиц, впервые продающих свой труд — этом основном резерве безработицы на ближайшее пятилетие.

В отношении борьбы с безработицей намечаются мероприятия по общественным работам, по развертыванию трудовых коллективов, по переквалификации, доквалификации и наконец по непосредственной помощи безработным. Ассигнования по бюджету на борьбу с безработицей составят 12,3 млн. руб., из коих 4,4 млн. руб. ассигнуется на общественные работы и 5,4 млн. руб. на коллективы. На ту же цель по линии социального страхования проектируются ассигнования на пятилетие в размере 22,5 млн. руб.

Число работающих в трудколлективах предполагается увеличить на 92,9%, но, учитывая передачу ряда трудколлективов в ведение государственных хозяйственных организаций, следует ожидать роста работающих в трудколлективах к концу пятилетия лишь на 30%. Рост зарплаты проектируется в размере 45%.

ТОВАРООБОРОТ

Весь торговый оборот БССР исчислен с приростом в 161% к концу пятилетия при возрастании торгово-посреднического оборота на 199%. Увеличение реализуемой через посредство торгово-посреднического оборота товарной массы намечено примерно на 125%. Такое расширение должно явиться следствием повышения платежеспособного спроса населения на предметы широкого потребления примерно на 87% и расширения заготовок с.-х. продуктов на 474%, обусловливаемого главным образом развитием товарности сельского хозяйства в связи с намечаемой интенсификацией с.-х. производства и повышением урожайности на 45%. Последнее, создавая благоприятные условия для сбалансирования спроса с предложением в области с.-х. товаров, дает чрезвычайно интенсивный рост спроса на промышленные товары (на 133% против 40% на с.-х. товары) вообще и вне белорусского производства в особенности.

Общий рост товарооборота намечается с 686 млн. руб. в 1927/28 году до 1.800 млн. руб. в 1932/33 г.; розничный торгово-посреднический оборот возрастет с 292 до 540 млн. руб.

В деле товаропродвижения планом предусматривается дальнейшее усиление роли обобществленного сектора и в первую очередь кооперации. План предполагает, что к концу пятилетия обобществленный сектор охватит всю оптовую торговлю и увеличит свой удельный вес в розничном обороте с 70,4% в 1927/28 году до 87,2%. В составе кооперативной торговли в связи с намеченным развитием заготовок и снабжения населения предметами производственного значения заметно повышается роль с.-х. кооперации как в оптовой, так и в розничной торговле.

В целях улучшения обслуживания потребителя, а также улучшения подготовки и хранения товарных контингентов планом намечается 26 млн. руб. вложений в капитальное строительство по торговле. Эти вложения имеют целью и создание предприятий по подготовке экспорта (беконная фабрика, холодильники и проч). Объем экспорта намечен к концу пятилетия в 40 млн. руб. вместо 12,7 млн. руб. в 1927/28 году.

КООПЕРИРОВАНИЕ

Рост обобществления в народном хозяйстве БССР проявляется также и в значительном усилении кооперирования как в области производства, так и в области обращения. В сфере сельского хозяйства намечаемый рост кооперации разных видов и ступеней может быть охарактеризован следующими величинами. Наиболее совершенный вид кооперированного производства — колхозы (коммуны, артели и товарищества) — должны охватить к концу пятилетия 84,3 тыс. крестьянских хозяйств против 7,95 в 1927/28 г. (рост в 11 раз) при площади в 1932/33 г. в 700 тыс. *га* против 84,6 тыс. *га* в 1927/28 г. (рост в 8 раз).

Коллективное использование наиболее совершенных земледельческих орудий труда — с.-х. машин — через посредство коллективов, поселковых товариществ и машинных товариществ охватит к концу пятилетия 184 тыс. колхозов против 14 тыс. в 1927/28 г.

Молочные товарищества — производственные объединения на основной для белорусского сельского хозяйства животноводческой базе—должны будут охватить не менее 40% всех хозяйств (328 тыс. хоз. против 41,3 тыс. на 1-е октября 1928 г.). Мелиоративные товарищества должны вовлечь 125,4 тыс. хозяйств против 65,8 тыс. хозяйств на 1-е октября 1928 г. По прочим видам производственной кооперации (льноводной, семеноводной, рыболовной и т. д.) будет кооперировано 17,3 тыс. хозяйств против 5,0 в 1927/28 г. Наконец по плану с.-х. кредитные товарищества должны включить 700 тыс. крестьянских хозяйств или 86% всех крестьянских хозяйств, между тем как в 1927/28 г. с.-х. кредитными товариществами было охвачено лишь 40,7% крестьянских хозяйств БССР.

Таким образом во всех видах с.-х. кооперации будет объединено (против 446 тыс. хозяйств в 1927/28 г.) 1.306 тыс. членов с ростом на 192%. Если учесть, что крестьянских хозяйств к концу пятилетия ожидается лишь несколько больше 800 тысяч, то становится очевидным, что значительное количество крестьянских хозяйств БССР будет участвовать в двух и более видах с.-х. кооперации. Бедняцкие хозяйства должны быть кооперированы полностью.

По проекту новые капиталы с.-х. кооперации—без колхозов—должны возрасти с 2.477,6 тыс. руб. на 1 октября 1928 г. до 18,8 млн. руб. в конце пятилетия.

В области кустарно-промысловой кооперации особое внимание обращается на максимальное обобществление процессов производства. Поэтому при общем темпе кооперирования кустарей за пятилетие в 50%, число кустарей, объединенных в производственые артели, возрастет за пятилетие на 327% (с 8,2 тыс. в 1927/28 г. до 35 тыс. в конце пятилетия). Основным ограничительным моментом в развитии кустарной кооперации явится сырьевое ее снабжение.

Так как частник будет почти совершенно вытеснен из товаропроводящей сети и займет чрезвычайно незначительное место в розничной торговле, то система потребительской кооперации БССР, призванная его заместить, должна будет в течение предстоящего пятилетия энергично увеличивать как количество своих членов, так и свои паевые накопления.

Рабочая кооперация по наметкам плана охватит 90% членов профсоюзов—175 тыс. вместо 92,1 тыс. на 1 января 1928 г. Сельская кооперация должна будет охватить не менее 90% всех крестьянских хозяйств, причем в отношении бедняцких хозяйств предполагается кооперировать их полностью.

Планом предусматривается увеличение паевых капиталов в течение пятилетия по всей системе потребкооперации на 445%—с 4,26 млн. руб. до 25,1 млн. руб., из них городская кооперация будет иметь паевых капиталов 7,55 млн. руб., а сельская—17,5 млн. руб.

СЕВЕРНЫЙ КРАЙ

I. ПРИРОДНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Северный край, занимающий 1.092 тыс. *кв. км*, расположен между 58—69° северной широты и 36—66° восточной долготы от Гринвича. В естественно-историческом отношении можно установить в нем три зоны. Крайний север—тундровая приморская полоса, ограниченная на материке примерно линией Онега—Холмогоры — Пинега — Усть-Цыльма. Суровый климат (средняя годовая температура—4°), малое количество осадков при кратком вегетационном периоде (около 3 месяцев) и бедности почвы делает эту полосу малопригодной для земледелия. Из зерновых здесь вызревает ячмень. Заболоченная вечно мерзлая, чаще торфянистая почва покрыта карликовыми деревьями, ягодным мелким кустарником, мхом и лишаями. В этой полосе кочуют со своими стадами оленеводы—самоеды и зыряне. На юго-востоке от этой зоны расположилась область Коми, занимающая бассейн реки Печоры и верхней части Вычегды. Здесь также климатические и почвенные условия мало пригодны для земледелия. Почти сплошной хвойный лес (без тундровой зоны лесистость составляет 99%) дает приют промысловому зверю и птице, а многоводные реки—Печора, Щугор, Илыч, Вычегда с притоками—промысловой рыбе. Охота и рыболовство—главные занятия самоедского и зырянского населения этой полосы.

На юго-запад от указанных выше полос расположен в бассейне Северной Двины и верховьев реки Онеги лесо-земледельческий район. Умеренный континентальный климат при средней годовой температуре от+1,5° (Устюг) до+2,6° (Вологда) с годовым количеством осадков в 500 *мм* при вегетационном периоде в пять месяцев допускает развитие земледелия в этом районе. Мягкие песчано-глинистые почвы в разной степени оподзоленные, лежащие на ледниковом наносе, вполне пригодны для земледелия. Таежный лес на юге имеет примесь лиственных пород, а господствующие ель и сосна обладают высокими техническими качествами.

Территория края прорезывается целой системой рек, впадающих по преимуществу в Белое и Северное Полярное моря; среди них следует отметить Северную Двину, Онегу, Мезень, Печору. Реки эти являются водными путями, по которым главное богатство края—лес—сплавляется к морским портам для вывоза в сыром или переработанном виде за границу.

Среди полезных ископаемых края следует отметить известняки, идущие на плитняк для мощения городских улиц (месторождения их известны на рр. Сухоне, Северной Двине и Онеге), алебастровые ломки на Северной Двине, Пинеге и др., точильный камень, ломки которого расположены по бере-

гам рр. Кеми, Выми, Соплесс и др. Железные руды (бурый железняк) встречаются по реке Ваге, Вычегде, Щугоре, Илычу и др. Эксплоатируются в настоящее время рудники, расположенные в бассейне р. Сысолы, притока Вычегды. В бассейне рр. Вычегды, Щугоры и Усы установлены месторождения каменного угля. Особенное внимание привлекают за последние годы месторождения нефти на Ухте, левом притоке реки Ижмы. Однако промышленное значение месторождений каменного угля и нефти еще не установлено. Требуются специальные исследования для выяснения их промышленного значения В случае положительного результата наличие угля и нефти в крае должно существенно отразиться на всей перспективе развития его.

Северный край является основным экспортным лесным районом Союза; его экспортная работа опирается на разветвленные водные системы рр. Северной Двины, Онеги, Мезени, Печоры.

В довоенное время из всего ввозимого в Германию и Англию леса 46—48% приходилось на долю русского леса (1913 г.).

Из общего вывоза леса из довоенной России на долю беломорских портов приходилось:

Годы	Всего вывезено леса из России	В том числе из беломорских портов	
	млн. *m*	млн. *m*	% от общ. ввоза
1910	6,2	0,9	15
1911	6,8	1,1	16
1912	7,0	1,2	17
1913	7,6	1,4	19

В настоящее время с отходом от Союза лимитрофных государств значение беломорских портов в союзном экспорте должно еще больше усилиться.

Средний процент лесистости Северного края[1] составляет 53. Если откинуть слабо заселенные площади тундр и островов Северного Ледовитого океана, то процент лесистости для остальных частей поднимается до 77.

Леса вместе с кустарником составляют в общей площади удобных земель (в процентах):

в Вологодской губ.	70
„ Сев.-Двинской губ.	84
„ Архангельской „	95
„ Области Коми	99

Эти цифры свидетельствуют о наличии больших лесных сырьевых ресурсов во всех четырех составных частях Северного края.

Общая площадь лесов края равняется 76 млн. *га*. Удобная лесная площадь составляет 58 млн. *га* или 76% от всей площади лесов края.

По территории Северного края лесная площадь распределяется так:

[1] Отношение удобной лесной площади ко всей территории края.

	Площадь лесов			
	Общая	Удобная	Общая	Удобная
	млн. *га*		в % к итогу	
Архангельская	28,6	21,5	38	37
Вологодская	6,4	5,4	8	10
Северо-Двинская	8,6	7,7	11	13
Область Коми	32,4	23,3	43	40
По краю	76,0	57,9	100	100

Главнейшие лесные массивы расположены в пределах области Коми и Архангельской губ. Значительную часть этих лесов прорезает система следующих главных рек: Северной Двины, Печоры, Онеги, Мезени. Эти реки, впадающие в Белое море и Северный Ледовитый океан, принимают в себя бесчисленное количество мелких сплавных молевых речек, изрезывающих во всех направлениях леса Севера.

В грубых цифрах леса края (удобная лесная площадь) по тяготению своему к системе той или другой из упомянутых выше рек распределятся так:

р. Сев. Двина к Архангельскому порту	24,9 млн. *га*	45%
„ Онега к Онежскому порту	2,9 „ „ „	5%
„ Мезень к Мезенскому порту	8,5 „ „ „	15%
„ Печора к Печорскому порту	16,8 „ „ „	30%
„ Сухона-оз. Кубенское к Ленинградскому порту и г. Вологде	2,6 „ „ „	5%
Всего	55,7 млн. *га*	100%

Главная масса (95%) лесов тяготеет к портам Белого и Северного морей по рр. Северной Двине, Печоре, Мезени, Онеге; к Ленинградскому порту тяготеют по водному пути (Сев.-Двинская, быв. Вюртембергская шлюзовая система) лишь лесничества Вологодского, Грязовецкого и части Кадниковского уездов Вологодской губ. [1].

Незначительная часть неучтенных в приведенном выше расчете лесов, расположенных в самых верховьях рек Унжи, Ветлуги и Мологи, в южной части Северо-Двинской губ., тяготеет на юг к бассейну р. Волги.

В лесах края преобладают хвойные породы, среди которых выделяются: сосна, ель, лиственница (сибирская), пихта (сибирская), кедр (сибирский). Из лиственных пород наиболее распространены береза и осина. Сосна и ель встречаются повсеместно.

Чистые насаждения—преимущественно еловые, хотя встречаются и сосновые, так называемые «белоборы». Преобладают все же смешанные насаждения с господством ели и сосны. Лиственница, пихта и кедр составляют примесь к сосновым и еловым насаждениям. Лиственница в качестве вкрапленной породы встречается в северных частях Архангельской губ. и области Коми; пихта — в области Коми и отчасти в Северо-Двинской губернии; сибирский кедр — в приуральской части области Коми.

[1] Сверх того не распределено по бассейнам рек 2,2 млн. *га*.

Береза и осина в ограниченном количестве произрастают повсеместно.

Состав лесных насаждений в лесах отдельных административных единиц, входящих в край, таков:

	Распределение лесов по породам в %		
	Ель	Сосна	Береза и осина
Архангельская	60	36	4
Вологодская	60	30	10
Северо-Двинская	52	25	23
Область Коми	42	46	12
По краю	52	38	10

Качество древесины сосны и ели всецело зависит от добротности почв. По характеру почв, на которых произрастают хвойные насаждения, эти почвы делятся местными лесоустроителями на пять бонитетов. Первые три бонитета продуцируют крупную пиловочную и строевую древесину так называемую «товарную» древесину, а последние два—древесину мелкую строевую, поделочную и главным образом дровяную, т.-е. ту, которая по местной терминологии называется «нетоварной».

До 80-х годов прошлого столетия ель считалась сорной породой в лесах и совсем не заготовлялась, вырубалась сосна. Усиленная вырубка сосны из смешанных (с елью) насаждений создавала условия, при которых крайне затруднялось ее возобновление. После вырубки сосны ель вместе с хламом от заготовок способствовала заболачиванию лесной почвы и благодаря неспособности сосны возобновляться под тенью ели при наличии мохового и травянистого покрова сосна исчезала из состава лесных пород на значительных площадях.

В настоящее время при применении ели в бумажно-целлюлозном производстве, а также в строительном и железнодорожном деле (еловые шпалы, разрешенные к употреблению в известном проценте) для сбыта ее открываются широкие перспективы как на заграничных, так и на внутренних рынках.

Отличительной чертой лесов края является их высокий возраст как результат слабого использования лесов края. Около $^2/_3$ лесов края состоит из насаждений в среднем старше 120 лет. Сосна и ель в насаждениях первых трех бонитетов достигает минимального имеющего сбыт в настоящее время пиловочного размера, т.-е. 31 *см* на высоте груди, в возрасте 160—180 лет.

С улучшением лесного хозяйства возможно ожидать понижения этого возраста до 100—120 лет.

Оборот хозяйства при выборочной рубке, преобладающей в настоящее время, можно считать для хвойных в 60—80 лет, а для лиственных пород 40—50 лет. Вследствие сурового климата, бедности почв, краткости вегетационного периода (для лиственных пород) происходит медленный рост деревьев и древесина получается мелкослойной. Выборочная рубка, при которой отбираются лучшие экземпляры древесных стволов, влияет на увеличение фаутности (числа деревьев, пораженных вредителями)

лесов края; для хвойных пород (сосна, ель) фаутность, обесценивающая лес, достигает 23—28%.

Разбивка лесонасаждений края по назначению древесины показывает, что 58% лесных насаждений края относится к таким насаждениям, которые в современных условиях эксплоатации лесов края почти не находят сбыта на внешнем рынке.

	Процентное отношение к удобной лесной площади	
	Крупно-пиловочных и строевых насаждений	Мелко-строевых поделочных и дровяных насаждений
Архангельская	51	49
Вологодская	51	49
Северо-Двинская	51	49
Область Коми	33	67
По краю	42	58

Резко выделяются по малой возможности к использованию в настоящих условиях леса области Коми.

Использование лесов края в настоящее время обрисовывается следующими данными:

Годы	Сметный и фактический отпуск древесины из лесов государственного лесного фонда		
	Сметный отпуск	Фактический отпуск	
	млн. *куб. м*	млн. *куб. м*	% от сметы
1924/25	13,7	8,0	58
1925/26	17,9	12,6	70
1926/27	17,5	12,0	67
1927/28	18,6	14,5	78
1928/29	22,4	18,4	82

Несмотря на то, что в целом по краю фактический отпуск не достигает сметного отпуска, в отдельных его частях уже намечаются признаки своеобразного лесного голода (отсутствие достаточного количества крупного леса) вследствие истощения лесов в экономически доступной полосе, непосредственно прилегающей к сплавным рекам.

Объем современного лесопиления (для 1926/27 г.) определяется выпуском 1.650 тыс. *куб. м* пиломатериалов, из них 1.330 тыс. *куб. м* на экспорт и 320 тыс. *куб. м* на внутренний рынок. Экспортное лесопиление сосредоточено в Архангельске (1.155 тыс. *куб. м*), Онеге (110 тыс. *куб. м*) и Мезени (65 тыс. *куб. м*). Лесопиление на внутренний рынок сосредоточено по преимуществу в Вологодской губ. (250 тыс. *куб. м*). Деревообработка ведется на 1 предприятии в Архангельске и на 2 предприятиях Северо-Двинской губ., целлюлозно-бумажное производство—на Сухонской целлюлозно-бумажной фабрике (Вологодская губ.), выпускающей 14 тыс. *т* бумаги и 21 тыс. *т* целлюлозы, и в с. Лальске, выпускающем 1 тыс. *т* бумаги.

Здесь необходимо остановиться еще на двух моментах, связанных с промышленной переработкой древесины, влияющей на

развертывание лесного хозяйства: это, во-первых, на недостаточном развитии тех производств, которые связаны с использованием мелких лесных насаждений «нетоварника» и, во-вторых—на значительных отходах, достигающих 50% от всей массы древесины, поступающей в лесопильное производство. Последнее обстоятельство тесно связано с теми требованиями, которые предъявляет к пиломатериалам заграничный рынок, на который по преимуществу направляются в настоящее время пиломатериалы.

II. ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Основные задачи реконструкции народного хозяйства края теснейшим образом связаны с реконструкцией лесного хозяйства и отраслей промышленности, занятых переработкой древесины. На этих задачах и следует сосредоточить главное внимание.

Основной задачей реконструкции лесного хозяйства является создание необходимой экономической обстановки, при которой стал бы возможен переход от выборочной рубки, губительно влияющей на лесонасаждения, к сплошной. В целях освоения новых лесных массивов, а также создания условий, при которых явилась бы возможность вовлечь в эксплоатацию мелко-строевой, поделочный и дровяной лес, план должен предусмотреть соответствующее развитие транспорта.

План развертывания и реконструкции промышленности, перерабатывающей древесину, должен учесть то обстоятельство, что в пределах пятилетия, кроме основной работы на экспорт, на эту промышленность ложится ответственная задача снабжения внутреннего рынка, предъявляющего с первых же лет предстоящего пятилетия расширенный спрос на ее продукцию. В целях лучшего использования древесины необходимо сочетать основное производство—лесопиление—с другими производствами: целлюлозно-бумажным, механической деревообработкой и лесохимической промышленностью.

Работа на внутренний рынок, которая в начале пятилетия может базироваться лишь на существующих железных дорогах Архангельск—Вологда и Котлас—Вятка в дальнейшем должна опереться на развитие в крае сети новых транспортных путей как водных, так и железнодорожных.

Двойственная природа требований (экспортный и внутренний рынок), предъявляемых к лесному хозяйству края, при необходимости крупных вложений в предприятия по лесопереработке заставляет особо осторожно отнестись к вопросу о развитии сети транспортных путей в крае. При обеспеченности лесоэкспорта существующей разветвленной системой необходимо воздержаться в пятилетие от сооружения лесовозных магистральных ж.-д. линий, дающих лесоэкспорту ж.-д. выход к незамерзающему Мурманскому порту (линия Сорока—Котлас) и все внимание сосредоточить на создании новых транспортных предпосылок, позволяющих ориентировать лесное хозяйство района на внутренний рынок и удовлетворить широкий спрос на лесоматериалы, который в это пятилетие будет предъявляться промышленным и жилищным строительством.

III. ЭЛЕМЕНТЫ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пятилетний план развития промышленности предусматривает капитальных вложений на сумму 299,7 млн. руб.[1] из них на производство средств производства падает 190,8 млн. руб., что составит 64% от общей суммы капитальных вложений в промышленность.

Капитальные вложения по отдельным отраслям промышленности распределяются так (в млн. руб. в неизменных ценах):

	Капитальные вложения		
	Всего	Новое строительство	Реконструкция и расширение
Группа «А»			
Лесная	169,7[2]	149,1[2]	20,6
Деревообрабатывающая	9,3	9,3	—
Лесохимическая	6,0	5,1	0,9
Горнодобывающая	1,0	1,0	—
Химическая	0,6	0,1	0,5
Металлическая	0,8	—	0,8
Стройматериалы	3,0	2,2	0,8
Текстильная (обраб. льна).	0,4	0,4	—
Итого по гр. «А»	190,8	167,2	23,6
Группа «Б»			
Бумажная	93,2	80,2	13,0
Текстильная	13,7	6,0	7,7
Кожевенная (щетинная)	0,5	0,5	—
Пищевкусовая	1,0	—	1,0
Химическая	0,5	0,5	—
Итого по гр. «Б»	108,9	87,2	21,7
Всего «А» и «Б»	299,7	254,4	45,3

Вложения в переработку древесины, лесопиление, целлюлозно-бумажное производство, лесохимию составляют 93% от общей суммы капитальных вложений в промышленность.

	Капитальные вложения			
	Всего		В т. ч. новое строительство	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%
Вся промышленность	299,7[3]	100	254,4	25
В том числе:				
В переработку древесины	278,2[3]	93	243,7[3]	96

Вся сумма вложений в эту отрасль промышленности разбивается на следующие части:

[1] Оптимальный вариант.
[2] Вместе с вложениями в освоение лесов (87,0 млн. руб.).
[3] В том числе на освоение лесов 87 млн. руб.

	Всего		В т. ч. новое строительство	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
Лесопиление	82,7	30	62,1	25
Деревообработка	9,3	3	9,3	4
Целлюлозно-бумажн. пром.	93,2	34	80,2	33
Лесохимия	6,0	2	5,1	2
Освоение лесов	87,0	31	87,0	36
Всего	278,2	100	243,7	100

По направлению капитальных вложений видно, что в плане нашли должное отражение основные линии реконструкции промышленности по переработке древесины. Затраты на лесопиление составляют 30% от всех вложений и 25% от вложений в новое строительство. В производства, комбинируемые с лесопилением и допускающие лучшее использование древесины (использование отходов лесопиления—поделочного леса), вкладывается 36% от всех вложений и 39% от вложений в новое строительство, т.-е. по новому строительству вложения в комбинируемые с лесопилением производства превышают вложения в лесопиление в 1,5 раза.

Значительные вложения, около ⅓ всех вложений, предположены в мероприятия, содействующие освоению лесов, в механизацию рубки леса, устройство временных подъездных железных дорог, частичную мелиорацию сплавных рек, устройство ледяных дорог и т. п. Все это вместе взятое должно облегчить проникновение вглубь лесных массивов и сделать рентабельным использование той древесины, которая в настоящее время не находила себе сбыта.

Лесопиление предположено довести к концу пятилетия до 6,5 млн. *куб. м.*

Экспортное лесопиление сосредоточивается в устьях главных рек края, Северной Двины, Онеги, Мезени, Печоры. Главным пунктом экспортного лесопиления намечен Архангельск, в котором намечена выработка 3 млн. *куб. м* пиломатериалов.

Лесопиление на внутренний рынок сосредоточивается в более южных частях края: Северо-Двинской, Вологодской губерниях, в районе Усть-Сысольска области Коми. Ударным пунктом по развитию лесопиления на внутренний рынок намечается Котлас.

Широкое развитие лесопиления в Усть-Сысольске ставится в зависимость от сооружения железной дороги Усть-Сысольск—Котласская железная дорога с примыканием или в Котласе или Пинюге.

Целлюлозное производство сосредоточивается в Архангельске, где в пределах пятилетия сооружается целлюлозный завод на 100 тыс. *т* целлюлозы. Вопрос о развитии целлюлозного производства в Усть-Пинеге остается пока открытым до окончательного решения транспортной проблемы края.

Целлюлозно-бумажное производство сосредоточивается на существующем Сухонском заводе (около Вологды), производство которого в пределах пятилетия значительно расширяется (10 млн. руб. вложений), в Котласе, где сооружается целлюлозно-

бумажная фабрика с производством на рынок 40 тыс. *т* целлюлозы и 60 тыс. *т* бумаги. Развитие целлюлозно-бумажного дела в Усть-Сысольске ставится в зависимость от сооружения указанной выше железной дороги, являющейся частью намечаемой к сооружению железной дороги Москва—Ухта.

Деревообработка сосредоточивается в наиболее крупных пунктах лесопиления и целлюлозно-бумажного производства, создавая наиболее благоприятные условия для более полного использования древесины.

Лесохимическая промышленность сосредоточивается в Архангельске, Котласе, Усть-Сысольске, области Коми, давая 3,5 тыс. *т* канифоли и около 2 тыс. *т* скипидара.

Из капитальных вложений в другие отрасли промышленности следует отметить сооружение новой льнопрядильной фабрики в Вологде (6 млн. руб.); реконструкцию и расширение Красавинской фабрики, близ Великого Устюга, на сумму 7 млн. руб. и создание заводов по выработке строительных материалов.

2. ТРАНСПОРТ

Размещение предприятий по переработке древесины, как видно из изложенного раньше, тесно связано с развитием транспортных путей в крае. Однако, отсутствие объединяющего областного органа, а также отсутствие необходимых экономических и технических изысканий не позволило сейчас установить окончательный план развития сети транспортных путей в крае и заставило Госплан сделанную им наметку развития железных дорог сопроводить примечаниями, указывающими на сугубо ориентировочный характер ее.

На текущий год НКПС в план влючены экономические и технические изыскания по намеченным ж.-д. линиям Северного края, с увязкой их с предположениями лесопромышленности и лесного хозяйства.

По существу народное хозяйство края необходимо рассматривать как огромный лесотранспортный комбинат, где только полная увязка между промышленным строительством, лесным хозяйством и транспортом может дать при соответствующих вложениях необходимый для Союза оптимальный эффект.

Хотя окончательное решение о всем плане развития транспорта в крае возможно будет вынести лишь по окончании предпринимаемых НКПС изысканий, однако некоторые суждения об основных чертах транспортного скелета края можно высказать уже и сейчас.

Развитие ж.-д. и водных путей сообщения должно поставить целью создание необходимых транспортных предпосылок для развития лесоэкспорта и снабжения внутренних рынков продуктами переработки древесины.

Выдвигаемые в настоящее время ж.-д. линии Сорока—Котлас, Архангельск — Мезень (Усть-Вашка), Галич — Котлас или Пинюг, с продолжением до Усть-Сысольска, обрастание ветвями ж.-д. линии Архангельск—Вологда, по существу распадаются на две группы: первая группа железных дорог Сорока—Котлас и Архангельск—Мезень открывает добавочный (к водному) выход лесам

края или к незамерзающему Мурманскому или к замерзающему Архангельскому порту; вторая группа железных дорог Галич—Котлас или Пинюг с продолжением до Усть-Сысольска ветки ж. д. Архангельск—Вологда создают новые транспортные предпосылки для ориентации лесов края на работу на внутренний рынок.

Общее протяжение линии Сорока — Котлас 804 *км*. Вместе с 667 *км* от Мурманска до Сороки это составит 1.471 *км*. Крупные центры по переработке древесины на протяжении этой линии могли бы создаться лишь в месте пересечения ею реки Онеги и в конечном пункте в Котласе. На остальном протяжении дороги возможно создание мелких пунктов, так как линия пересекает реки в верховьях с малой лесосборной площадью. Наиболее крупным пунктом явится Котлас, расположенный на Северной Двине при впадении р. Вычегды. Котлас же при сооружении железной дороги Котлас (или Пинюг)—Галич протяжением 380 *км* получает ж.-д. выход к Москве через Буй, Данилов, Ярославль общим протяжением до Москвы в 900 *км*. Таким образом Котлас при строительной длине линии Котлас (или Пинюг)—Галич всего лишь в 380 *км* против 804 *км* линии на Мурманск получает при работе круглый год вполне обеспечивающий его выход на внутренний рынок (на Москву и далее), причем пониженные требования этого рынка по сравнению с заграничным дают возможность лучше использовать древесину, широко утилизируя мелкий поделочный лес. Остается пункт пересечения этой линией р. Онеги. Сорока-Котласская ж. д. пересекает р. Онегу значительно выше устья; поэтому при перенесении в этот пункт переработки леса из устья, лесосборная площадь сократится, т.-е. объем переработки будет меньше, чем в Онежском порту. Едва-ли в этих условиях можно считать целесообразным перенесение переработки лесных материалов в этот пункт, тем более что в этом случае связь с заграницей через незамерзающий Мурманский порт осложняется необходимостью для грузов дополнительного пробега на расстоянии около тысячи *км*. Здесь вероятно более целесообразно разрешить вопрос с одной стороны улучшением Онежского порта, а с другой — созданием Лаче-Кубенского канала (вложения около 10 млн. руб.), дающего возможность использовать мелко-строевой и поделочный лес для нужд внутреннего рынка.

Остается район гужевого тяготения лесных материалов к железной дороге. При разветвленной системе сплавных путей, обслуживающих этот район, едва ли можно рассчитывать на поступление сколько-нибудь значительного количества лесных грузов на дорогу, тем более, что до заграничного рынка останется пробег по железной дороге от 700—1.500 *км*, а для внутреннего рынка ж.-д. пробег через Плесецкую будет также очень значителен.

Все это вместе взятое, особенно если принять во внимание необходимость для края крупных вложений в лесопереработку, заставляет поставить под сомнение сооружение железной дороги Сорока — Котлас, как не разрешающей народно-хозяйственной задачи края и как явно убыточной на долгий ряд лет.

Необходимо отрицательно отнестись и к намечаемой железной дороге Архангельск — Мезень (Усть-Вашка) с будущим продолжением ее до р. Оби.

Это направление все же следует признать экономически более целесообразным, так как эта линия пересекает рр. Мезень, Печору и примыкает в будущем к Оби, т.-е. к большим разветвленным водным системам, в местах пересечения которых возможно развитие крупных центров по переработке древесины. Однако и здесь пробег по железной дороге ляжет непосильной тяжестью на проходящие по ней лесные грузы. Осуществление части этой линии до р. Мезени возможно признать целесообразным, если будет доказано, что на развитие Мезенского порта на ту пропускную способность, которую потребует от него масса направляемых лесных грузов, сплавляемых по р. Мезени, необходимы такие затраты, погашение которых ляжет непосильной тяжестью на проходящие через него лесные грузы. Сравнение величины накладных расходов, падающих на тонну материалов в том и другом случае, требует дополнительной доработки, а пока общее мнение говорит против необходимости сооружения этой линии.

Центром внимания нового ж.-д. строительства должен быть район Котласа и Усть-Сысольска, для которых необходимо создать новый ж.-д. выход на внутренние рынки (на Москву и далее). В этом направлении намечается два варианта решения вопроса, во-первых, линия Усть-Сысольск—Котлас, Котлас—Галич, а с другой Усть-Сысольск—Пинюг, Пинюг—Галич. Дополнительные технические и экономические изыскания, намечаемые по этим направлениям, должны дать необходимые материалы для окончательного выбора направления. Поскольку оба варианта достаточно хорошо обслуживают интересы Котласа и Усть-Сысольска, будущих крупных центров переработки древесины, решение вопроса зависит от того, какое из указанных выше направлений создаст лучшие транспортные предпосылки для освоения лесов этой части края.

Проведение веток от линии Архангельск—Вологда, внедряя ж.-д. пути в глубь лесных массивов, создает необходимые транспортные предпосылки для лучшего освоения лесов, связывая их с внутренним рынком. В частности уже в текущем году начинается сооружение железной дороги Коноша — Вельск, связывающей лесные массивы этого района с Москвой.

Малонаселенный богатый лесами Печорский край требует создания новых транспортных предпосылок для дальнейшего освоения лесов этой части края. Здесь намечаются два варианта решения транспортной задачи: устройство водного соединения р. Печоры с р. Камой или сооружение Камо-Печорской железной дороги с несколькими вариантами направления железной дороги, присоединяющей этот край к общесоюзной сети железных дорог. Всего вероятнее, что эта задача будет разрешена лишь в следующее пятилетие, однако возможно, что при благоприятных условиях явится возможность начать сооружение или водного пути или железной дороги в последние годы этого пятилетия.

Здесь следует отметить, что при решении вопроса в пользу железной дороги, переработка древесины неизбежно должна будет сосредоточиться в том пункте р. Печоры, к которому примкнет железная дорога. При водном соединении р. Печоры с рекой Камой из этого района можно будет создать сырьевую базу,

обслуживающую лесопиление, организованное на Урале или где нибудь на Волге.

Таким образом из изложенного следует, что сооружение железной дороги Галич—Котлас или Пинюг и железной дороги Усть-Сысольск—Котлас или Пинюг является первоочередной задачей, так как благодаря этому для края создается возможность приурочить лесное хозяйство к внутреннему рынку, т.-е. создается возможность перехода от выборочной системы рубки к сплошной, дающей лучшее использование лесных массивов.

Лаче-Кубенское водное соединение, а в будущем и Камо-Печорское водное или ж.-д. соединение, дополняя Котлас (или Пинюг—Галичскую и Усть-Сысольск—Котласскую (или Пинюгскую) железную дорогу, облегчают снабжение края продовольствием и промтоварами и вызывают большой поток лесных грузов на внутренний рынок.

Планом на новое ж.-д. строительство в крае намечен отпуск 87 млн. руб., на Лаче-Кубенское водное соединение 10 млн. руб. и Камо-Печорское 15 млн. руб.

На развитие портов, на улучшение водопути, на увеличение речного и морского флота планом намечается отпуск 82 млн. руб.

На развитие сети грунтовых дорог и шоссе—33 млн. руб.

Таким образом по всем видам транспорта предположены вложения в сумме 227 млн. руб.

План развития лесного хозяйства края предусматривает увеличение фактического отпуска с 16,7 млн. *куб. м* в 1927/28 г. до 40,5 млн. *куб. м* в 1932/33 г., т.-е. увеличение на 143%; при этом отпуск деловой древесины увеличивается с 9,8 млн. *куб. м* до 29,4 млн. *куб. м*, т.-е. на 200%.

В виду быстрого роста переработки древесины и невозможности в остающийся срок освоить в достаточном количестве новые массивы, планом предусматривается известное увеличение сверхсметного отпуска деловой древесины на конец пятилетия в размере около 8,0 млн. *куб. м*.

В целях изжития этого узкого места планом предусматривается значительный отпуск средств (в размере 30 млн. руб.) на лесоустроительные работы, на работы по мелиорации сплавных рек, на лесовозобновление и другие мероприятия, в результате которых возможно ожидать значительного увеличения сметного отпуска.

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Северный край принадлежит к числу потребляющих районов Союза. Сельское хозяйство края имеет уклон в сторону развития животноводческой отрасли сельского хозяйства, так как почвенные и климатические условия неблагоприятны для развития земледелия. В крае повсеместно господствует трехпольная система полеводства с намечающимся переходом на многополье. Среди посевных площадей преобладают площади под посевом ржи, ячменя и овса.

Дальнейшее развитие земледелия мыслится как переход к интенсивным формам его, с введением в севооборот технических культур, искусственных трав, корнеплодов.

Посевная площадь к концу пятилетия увеличивается на 15% с 1.018 тыс. *га* в 1927/28 г. до 1.116 тыс. *га* в 1932/33 г., в то время как площадь под зерновыми культурами растет всего лишь на 9%.

Наибольший рост дают площади под сеяными травами — на 167%, под техническими культурами—48,5% и под корнеплодами на 13%.

В результате сдвигов в посевных площадях пропорция культур изменяется следующим образом:

	Зерновые (рожь, ячмень овес)	Лен	Картофель	Сеян. травы	Прочие
1927/28 г.	81,7	3,3	4,9	4,6	5.5
1932/33 г.	75,1	4,3	5,0	10,4	5.2

При уменьшении в пропорции культур посевов ржи, овса и ячменя возрастает значение посевов льна, сеяных трав.

Валовая продукция в натуральном выражении растет следующим образом (в тыс. *цнт*):

	1927/28 г.	1932/33 г.
Зерновые	7.500	9.700
Льноволокно. . .	92	215
Маслосемена. . .	108	223
Картофель	4.875	6.618

Несмотря на значительный рост валовой продукции, край и в конце пятилетия остается дефицитным. При среднем урожае дефицит района на 1932/33 г. исчисляется суммой около 100 тыс. *т*.

По животноводству план намечает рост рабочих лошадей на 9% (с 385 тыс. голов в 1927/28 г. до 405 тыс. голов в 1932/33 г.), коров на 16% (с 705 тыс. голов до 818 тыс. голов), свиней на 41% (с 159 тыс. голов до 224 тыс. голов) увеличение стада овец на 12% (с 1.296 тыс. голов до 1.450 тыс. голов). Приведенные выше проценты указывают, что в пятилетнем плане делается ударение на развитие продуктивного скотоводства, на рост стада молочного скота и связанный с этим рост стада свиней, вскармливаемых на отходах от маслобойного производства. Введение в пропорцию культур посевов сеяных трав и корнеплодов создает базу для усиления кормовых ресурсов, в дополнение к естественным пастбищам и лугам.

Количество маслодельных заводов вырастает с 562 (1928/29 г.) до 654 (в 1932/33 г.), выпуск продукции увеличивается с 6 до 12 тыс. *т*.

Осуществление указанного плана требует капитальных вложений в сельское хозяйство в сумме около 70 млн. руб. за пять лет. Из этой суммы 21,7 млн. руб. или 27% вкладываются в организацию территории, в частности на переселение 8,2 млн. руб., на расселение 3,3 млн. руб. Оба последние мероприятия имеют существенное значение не только для развития сельского хозяйства, но и для промышленности, создавая необходимые кадры рабочей силы как на лесорубочных работах, так и для самой промышленности.

В с.-х. мелиорацию вкладывается 6,0 млн. руб., в индустриализацию сельского хозяйства вкладывается 20,7 млн. руб.

Сдвиги в процессе коллективизации сельского хозяйства края планом намечаются следующие: число вовлеченных в коллективное хозяйство индивидуальных крестьянских хозяйств растет с 2.031 для 1927/28 г. до 17.000 в 1932/33 г., т.-е. увеличивается в 8,4 раза. Процент вовлеченных в коллективное хозяйство крестьянских хозяйств растет с 0,45% для 1927/28 г. до 3,6% в 1932/33 г. Посевная площадь коллективных хозяйств (совхозы и колхозы) растет с 5 тыс. *га* до 70 тыс. *га* в 1932/33 г.

В заключение остановимся на размещении сельского хозяйства по территории края.

Главная масса посевных площадей сосредоточена в Вологодской губернии, на долю которой приходится 57% всей посевной площади края, за ней идет Северо-Двинская губерния—32%, а затем Архангельская—7% и область Коми—4%. По расчету на одно крестьянское хозяйство в Вологодской губернии приходится 2,6 *га*, Северо-Двинской—2,0 *га*, в Шенкурском уезде Архангельской губ.—1,3 *га*, в остальных уездах Архангельской губернии— 0,7 *га*, в области Коми—0,7 *га*. Приведенные выше данные указывают, что с.-х. центром края является Вологодская губерния. Северо-Двинская губерния и Шенкурский уезд Архангельской губ. являются переходной полосой к остальным уездам Архангельской губ. и области Коми, где сельское хозяйство является по преимуществу подсобным занятием к промысловой деятельности населения этой части края.

4. ОЛЕНЕВОДСТВО

Оленеводство является основой тундрового хозяйства края. В Большеземельской тундре по данным 1927/28 г. насчитывалось 306 тыс. голов в ижемских оленеводческих хозяйствах и 156 тыс. голов в самоедских хозяйствах. В Канинско-Шиманской и Малоземельской тундрах насчитывалось 110 тыс. голов. Главный продукт оленеводческого хозяйства—замша, вырабатывавшаяся на предприятиях кустарного типа, находила себе сбыт и спрос на внутреннем рынке и за границей. Для улучшения качества замши необходимо в целях содействия оленеводческому хозяйству перейти от кустарного производства к заводскому. Постройка замшевого завода в районе развития кустарного замшевого производства является настоятельной необходимостью, потребные для этой цели капиталовложения определяются суммой в 500 тыс. руб.

5. РЫБОЛОВСТВО

Рыболовство ведется во всем крае, но крупное экономическое значение рыболовство имеет лишь в Архангельской губ., в прибрежной морской полосе. Из общей добычи продуктов рыболовства (1926/27 г.) на сумму 7,6 млн. р., на долю Архангельской губ. приходилось 6,5 млн. руб. или 86%. Главное значение имеет тресковый промысел (на 3,8 млн. руб.), производимый как кустарным способом, так и при помощи траллеров Северного государственного рыбного треста в Баренцевом море, на Мурмане и

у Канина Носа. Тресковый промысел привлекает рыбаков не только из Архангельской губернии, но и отходников из Северо-Двинской и Вологодской губерний. Тралловый лов в 10 раз превышает кустарный лов трески, быстро прогрессирует и имеет богатые перспективы развития. Морской зверобойный промысел сосредоточен преимущественно в горле Белого моря. Промысел производится с ледоколов Совторгфлота (на 1 млн. руб.), кустарно с лодок, ботов и с берега (на 0,1 млн. руб.), моторно-парусными норвежскими судами в порядке концессий (на 1,6 млн. руб.). На конец пятилетия планом намечается увеличение продукции рыболовства и зверобойного промысла до 13 млн. руб. Главные вложения в рыбный промысел на приобретение траллеров, устройство морской базы и проч. показаны по Севгосрыбтресту (по Ленинградской обл.), объединяющему работу промыслов Северного края и Мурманска.

6. ОХОТА

Охота в крае имеет большое экспортное значение. Число лиц, занятых охотой, включая сюда промысловое и полупромысловое население, достигает 40 тыс. человек.

Ценность продукции определяется суммой от 2,5 до 3,0 млн. руб. Для притундровых районов Архангельской губернии и для северо-восточной части области Коми охота составляет основной заработок населения. Однако, современные способы охоты внушают опасения за дальнейшее существование этого промысла, столь важного для северо-восточной части края. Планом намечается ряд мероприятий по поднятию промысла: организация заказников и заповедников, организация опытно-показательных питомников зверей, усиление надзора за охотой, кооперирование охотников и проч. На все эти мероприятия планом намечается капитальных вложений на сумму 700 тыс. рублей.

ВЯТСКИЙ РАЙОН[1]

I. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ЭНЕРГЕТИКА РАЙОНА

Размер и состав территории. Территория Вятского района занимает 159,6 тыс. *кв. км*, причем половина ее находится под лесами (50,1%), около трети (30,9%) под пашней, 9,5% занимают луга и выгоны, 7,5% — неудобной земли и под усадьбой — 2%.

Почвы. В составе почвенного покрова площади сельскохозяйственного пользования преобладает средний суглинок (²/₃), почвы же легкие — пески и супески — составляют не более 25%. Значительная часть таких почв занята лесными массивами. Преобладающие почвы края могут давать высокие урожаи при условии обильного навозного и минерального удобрения.

Леса. Основными естественными ресурсами района являются лесные богатства. Удобная лесная площадь составляет около 85% всех лесов; площадь же покрытая лесом определяется примерно в 85% удобной лесной площади. По составу древесных пород преобладающими являются хвойные (сосна, ель, пихта), на лиственные же насаждения (береза, осина, дуб и др.) приходится не более 25% всей покрытой лесами площади. Качества древесины высокие, что делает ее ценным товарным продуктом и на внутренних и на внешних рынках. Годичный прирост древесины колеблется от 1,2 до 2,5 тыс. *куб. м* с гектара насаждений, и весь годовой прирост при самых скромных подсчетах определяется в 8,9 млн., а с лесами местного значения—9,6 млн. *куб. м*.

Фосфориты. Среди ископаемых района наибольшее значение имеют залежи фосфоритов, особенно в Верхне-Камском районе. Площадь залегания определяется в 1.700—1.800 *кв. км* с потенциальным запасом в 0,5 млрд. *т*. По качеству вятские фосфориты являются одними из наилучших (26—28% P_2O_5), а по продуктивности фосфоритного слоя они значительно превосходят все союзные месторождения. Такое же превосходство вятские фосфориты имеют в отношении сравнительной мощности залежей и легкости разработки руды (возможность открытых работ и применения паровых лопат-экскаваторов).

Железные и другие руды. Имеют серьезное экономическое значение также железные руды северо-восточной части района (Омутнинский уезд Вятской губ.). Запасы железных руд достигают миллиарда тонн со средним содержанием железа 33% или около 340 млн. *т*. Руды Вятско-Камских водоразделов легкоплавки, чисты и дают высокие сорта чугуна, железа и стали. В двух районах края (с. Сырчан и около г. Малмыжа) имеются

[1] С 1929 г. Вятский район целиком входит в состав вновь организуемой Нижегородской области.

медные руды, разрабатывавшиеся исключительно кустарным способом и правильно не разведывавшиеся.

Прочие ископаемые. В северо-восточном же углу района распространены горючие сланцы на площади от 2 до 3 тыс. *кв. км.*

Из других полезных ископаемых большое распространение имеют поверхностные кирпичные глины, известняки, песчаники, белый и желтый пески и др., дающие сырье ряду кустарных промыслов (кирпичный, глиняной посуды, ломка жерновых камней, известняков для обжига извести, добыча гипса и друг.) и отраслям промышленности по изготовлению строительных материалов, особенно стекольной.

Энергетические ресурсы. Общее количество энергетических запасов края выражается цифрой около 2.800 млн. *т* условного топлива, что составляет 0,39% всех запасов Союза.

Распределение энергетических ресурсов по отдельным видам выражается в следующих цифрах в млн. *т* усл. топл. (7.000 к.):

	Невозобновляемые			Возобновляемые					
Измерители	Сланцы	Торф	Итого	Ветер	Дрова	Торф	Вода	Солома	Итого	Всего
Абсол.	1.277,0	670,5	1947,5	267,0	230,0	148,8	137,7	68,0	851,5	2.799,0
% к итогу. . . .	41,0	23,8	69,8	9,5	8,2	5,3	4.9	2,3	30,2	100,0

Из общего количества энергетических ресурсов 87,06% падает на Вятскую губ., 7,25%—на Вотскую автономную область и 5,69%—на Марийскую автономную область. Залежей высоко калорийного топлива в крае не имеется, зато ему противостоит широкое использование богатых запасов местных низкокалорийных видов топлива (торф и дрова). В настоящее время общий расход топлива по краю определяется в 2.430 тыс. *т* условного топлива и к 1932/33 г.—2.856 тыс., в котором дрова составляют 99,5 и 95,5%, торф—0,08 и 2,86%. С течением времени торф займет очень видное место в топливном балансе края, в особенности у сельского населения центральной, наиболее безлесной полосы края. В пределах же перспективного плана, ввиду значительной неиспользованности дровяного леса в промышленных целях, в топливном режиме края древесное топливо будет иметь еще крупный удельный вес.

Степень использования в Вятском районе различных энергетических ресурсов (в процентах) показывают следующие ориентировочные цифры:

	Источники энергии			
Годы	Дрова	Вода	Торф	Ветер
1928	62	13	0,001	0,9
1932/33	75	20	1,4	1,9

Труд. Население Вятского района в 1927/28 г. исчислялось в 3.545 тыс. человек с сильным преобладанием сельского населения (93%). Из общего количества трудовых ресурсов сельского населения в рабочем возрасте земледелие поглощало 92%, осталь-

ные 8% находили применение в лесном хозяйстве, государственной и кустарно-ремесленной промышленности и строительстве.

В ближайшие годы мы будем иметь весьма существенное изменение в распределении рабочей силы по отраслям хозяйства в связи с процессами индустриализации этого района. Наибольший темп поглощения рабочей силы дает крупная промышленность, наемный персонал в которой должен за пять лет более чем удвоиться. При одновременном росте лесного хозяйства и кустарной промышленности удельный вес занятого в сельском хозяйстве населения района за пять лет должен понизиться с 92 до 87%.

Численность наемного персонала (в тыс. чел.)

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Сельское и лесное хозяйство . . .	47,3	85,6	181,0
Промышленность .	39,3	77,7	197,7
В т. ч. цензовая .	32,5	66,9	205,8
Строительство . .	8,7	13,7	157,5
Транспорт	11,2	13,9	124,1
Всего	139,0	257,8	185,5

Процесс пролетаризации населения будет протекать весьма энергично: наемный труд дает прирост в 85,5% к концу пятилетия против прироста всего населения в 9% и сельского в 6,2%.

Такое направление и темпы размещения трудовых ресурсов района гарантируют значительное ослабление, если не полное изжитие, безработицы в городах.

Энергетическое вооружение труда. Слабое развитие промышленности в прошлом и преимущественное развитие ее мелких форм являются непосредственными причинами чрезвычайно слабой энерговооруженности труда в районе. Ближайшее пятилетие делает значительные успехи в этом отношении, но абсолютно уровень энерговооруженности остается еще очень невысоким.

При общей мощности всех силовых установок в промышленности района в 61,3 тыс. *квт*, на одного рабочего приходилось в 1927/28 г. всего 1,21 *квт*. При этом мощность электроустановок на одного рабочего составляла всего 0,44 *квт*.

Тяговая сила (конская) достаточна при настоящих размерах земледелия: на 100 *га* посева приходится 12 голов рабочих лошадей.

Снабжение тракторами находится в самом зачаточном состоянии. В 1927/28 году в районе было всего 64 трактора с общей мощностью 1.280 л. с. Обеспеченность сельскохозяйственными машинами на 1 занятое в сельском хозяйстве лицо выражается в 17 руб. и на 100 *га* посева в 620 руб.

II. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРАЯ И ЗАДАЧИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Как экономический комплекс Вятский район является лесопромышленным и сельскохозяйственным районом по преимуществу. Основная специализация района выражается в отпуске леса

на внутрисоюзный рынок. Около половины всего сельского населения прямо или косвенно связано с промыслами по разработке и сплаву леса или занятиями в деревообрабатывающей промышленности.

Земледельческое хозяйство в зерновом его направлении в основе имеет потребительский характер, являясь хлебофуражной базой для лесообрабатывающей и прочих отраслей промышленности, городского населения и транспорта. По линии технического растениеводства и быстро прогрессирующего животноводства, имеющего явно выраженный продуктивный уклон, Вятский край приобретает все большее и большее значение, развивая промышленность по переработке с.-х. продуктов и увеличивая товарный отпуск за пределы края.

В задачи реконструкции хозяйства района входит транспортное переустройство края, дающее возможность использования незатрагиваемых эксплоатацией лесных богатств, развертывание лесообрабатывающих отраслей промышленности, использование богатейших в Союзе кайских фосфоритов, развитие отраслей производства по переработке с.-х. сырья и повышение товарности сельского хозяйства в направлении наиболее товарных его отраслей, с которыми район может выступать на широкий внутрисоюзный рынок (лен и продукты животноводства).

Вместе с расширением сельского хозяйства и развитием лесоразработки будет происходить и процесс завоевания пространства у леса, в связи с чем в перспективном плане ставится задача культурного освоения глухих и отдаленных участков района.

Иное направление в течение пятилетия получает также и проблема топливоснабжения и энергетики края. Снижение древесного топлива, допустимое при неиспользованности годичной лесосеки, начинает постепенно сменяться использованием богатейших запасов торфа путем продуцирования его в электроэнергию.

III. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Несмотря на всю важность лесного хозяйства для экономики района, лес до сих пор, за исключением Марийской области, остается недостаточно изученным и устроенным. Сметный отпуск древесины обычно не охватывает всего годичного прироста, например, для 1926/27 г. сметный отпуск составлял около 70% прироста, сметная же лесосека в свою очередь используется только в пределах 70—80%. Значительная часть массивов по необслуженности путями сообщения или недостатку рабочей силы остается неиспользованной. В лесоосвоенной зоне использование массивов тоже недостаточно полно и не рационально ввиду односторонности использования лесных материалов.

До настоящего времени лесное хозяйство края являлось по преимуществу сырьевой базой деревообрабатывающей промышленности низовьев Волги. Дальность сплава в Нижнее Поволжье и односторонний в этом районе характер деревообрабатывающей промышленности сокращали количество сортиментов заготовляемой древесины; так как нижне-волжские заводы потребляют определенный сортимент (главным образом, пиловочник) и в виду отдаленности этого рынка, Вятский район отпускал лучшие ма-

териалы, выдерживающие расходы по дальнему сплаву. Значительное же количество нетранспортабельных материалов в виду слабо развитой лесообрабатывающей промышленности оставалось на месте неиспользованным.

Основными установками дальнейшего развития лесного хозяйства в крае и наиболее эффективного его использования в перспективном плане являются:

1. Вовлечение в эксплоатацию и хозяйственный оборот тех лесов, которые в настоящее время используются слабо или представляют собой совершенно «мертвые» зоны. Необходимыми предпосылками для осуществления этой задачи являются—улучшение условий сплава, проведение подъездных путей и колонизация северной части края. Значительная зона неиспользованных до сих пор лесов будет втянута в эксплоатацию с проведением железной дороги Яр—Фосфориты.

2. Развитие промышленности в крае, использующей лесное сырье как основной продукт переработки: лесопильное целлюлозно-бумажное, спичечное и лесохимическое производства.

3. Использование высококачественной древесины для экспорта как путем сплава по Волге, так и путем отправки по железнодорожной магистрали.

В соответствии с указанными задачами планом намечается к проведению в пятилетие ряд мероприятий, направленных к значительному улучшению лесного хозяйства. В системе намеченных мероприятий наибольшее значение имеют лесоустройство и развертывание деревообрабатывающих отраслей промышленности.

Из других мероприятий, предполагаемых к проведению, необходимо отметить лесовозобновление, осушку лесных площадей, улучшение постановки дела борьбы с лесными пожарами, улучшение режима сплавных рек и проведение подъездных путей (100 *км* лесовозных дорог).

Расходы на лесное хозяйство без транспорта определяются за пятилетие ориентировочно в 28,8 млн. руб., из коих капитальных вложений 17,1 млн. руб. Из общей суммы затрат в 28,8 млн. руб. средства заготовителей составляют 12,9 млн. руб. Затраты по назначению распределяются следующим образом:

Всего млн. руб.	В том числе (в % к общей сумме затрат)							
	Лесоустр. и экон.обслед.	Лесовозобновление	Мелиор. рек и лесов	Постройка и кап. ремонт	Борьба с пожарами	Дорожн. работы и др.	Эксплоатация	Зарплата 1 лесн. раб.
28,8	13,4	19,5	9,8	8,1	7,4	4,6	1,7	29,1

Рост доходов и расходов по лесам государственного значения на пятилетие исчисляется в следующих размерах (в тыс. руб.):

	1927/28 г.	1932/33 г.	Прирост за пять лет
Валовой доход . . .	13.270,6	19.072,7	43,7
Расходы	3.631,1	5.870,2	61,9
Чистый доход . . .	9.649,5	14.202,5	47,1

В лесосечном фонде и сметном отпуске леса, в связи с намеченными мероприятиями, за пятилетие ожидаются следующие изменения:

	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
Лесосечный фонд (*куб. м*)	18.230,1	14.948,5	82,0
В том числе:			
Деловая древесина . .	5.814,3	6.051,0	104,7
Дровяная древесина . .	12.415,8	8.897,5	71,8
Сметный отпуск	10.908,2	14.568,2	133,5

Лесосечный фонд по краю за пятилетие значительно снижается, а сметный отпуск возрастает. Сокращение лесосечного фонда объясняется проектируемой ликвидацией гарей в Вотской и Марийской автономных областях, рост же сметной лесосеки обусловливается преимущественно предполагаемым вовлечением в эксплоатацию мертвых лесных массивов в Вотской области и Вятской губернии.

В итоге намечаемых планом мероприятий в части лесного хозяйства достигается значительный рост преобладающего вывоза лесоматериалов в районы потребления. Остатки древесины в растущей доле будут перерабатываться в высокоценные продукты в пределах самого района в целлюлозном и бумажно-картонном производстве, спичечной промышленности, лесохимической, лесопильной и др. производствах.

Проектировками нового строительства по отраслям лесообрабатывающей промышленности намечается в пределах пятилетия:

Отрасли	Число предприятий	Капиталовложен. тыс. руб.
Лесопильная промышленность	7	9.255
Деревообрабатывающая (фанерная, лыжная, мебельная)	2	2.700
Бумажная промышленность (Чепецкий комбинат и Н.-Кос. фабр.)	2	18.500
Целлюлозная фабрика	1	8.000
Спичечная промышленность	2	3.150
Лесохимические производства	3	3.750
Всего	17	45.355

С постройкой Чепецкого бумажного комбината, целлюлозной фабрики, развитием лесохимии и расширением лесопильного производства, что дает возможность отправки из района не только круглого, но и пиленого леса, в перспективном плане закладывается начало широкой индустриализации лесного хозяйства, с дальнейшим развитием которого район из лесосырьевого превращается уже в значительной мере и в лесообрабатывающий. Одновременно с постройкой новых заводов планом намечается реконструкция всех существующих лесопильных заводов, оборудование которых является крайне устарелым и изношенным. Общее число рам в лесопильном производстве к концу пятилетия будет доведено до 60 (против 31 в 1927/28 г.).

IV. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Вятский район по сельскому хозяйству занимает промежуточное положение между экстенсивными и интенсивными районами и по уровню сельскохозяйственной культуры является райо-

ном переходного типа. Симптомы этого переходного характера сельскохозяйственной экономики района в пережитый период восстановления значительно усилились по сравнению с дореволюционным состоянием. Закрепление и дальнейшее усиление наметившихся реконструктивных сдвигов (переход на многополье, интенсификация животноводства) составляют основную линию ближайших плановых перспектив сельского хозяйства.

В предстоящее пятилетие сельское хозяйство края будет развиваться в сторону интенсификации на основе развития продуктивного молочного хозяйства, и частично — беконного животноводства в одних районах, в сторону товарного льноводства наряду с усилением животноводства — в других. Параллельно с ростом животноводства должно развиваться полевое травосеяние, что в свою очередь будет способствовать прогрессивному росту льноводства. Главной товарной и трудоемкой культурой в крае является лен. Наличие гарей, многолетние залежи и все усиливающийся рост посевов клевера ведут к быстрому расширению посевов льна. Поэтому в перспективном плане проектируется удвоение посевной площади и крупное увеличение удельного веса льна в балансе растениеводческой продукции края.

Учитывая всю совокупность экономических факторов и тенденций, замедляющийся темп развития зерновых культур, расширение кормовой базы, увеличение удельного веса животноводства и т. д., необходимо перспективы развития сельского хозяйства края ориентировать на улучшенную животноводческо-зерновую систему (с многопольным севооборотом) и с таким уклоном в сторону развития трудоемких технических культур (лен по преимуществу) и корне-клубнеплодов, который, перерастая по размеру доходности другие отрасли сельского хозяйства, мог бы в будущем коренным образом изменить тип сельского хозяйства края.

Наибольшее значение в сельском хозяйстве Вятского края имеют 4 достаточно различающихся по хозяйственным типам подрайона.

Вятский (вост. часть Вятского уезда, Нолинский уезд, южн. часть Слободского и зап. часть Глазовского уездов). При небольшой лесистости (20—25%) и высокой распаханности (до 56%) с преобладанием зернового хозяйства этот район, за последние годы слабо прогрессирующий, нуждается в ряде мероприятий, выводящих сельское хозяйство на путь переустройства севооборота и повышения товарности животноводства.

Котельнический (часть Котельнического и Халтуринского уездов и юго-зап. часть Вятского). При относительно слабой для края лесистости распаханность также невелика — около 36%. Хорошо обеспеченный сенокосными угодиями, район выделяется развитием молочного животноводства и в то же время может быть охарактеризован, как льноводческий, причем для развития этих двух отраслей, определяющих его специализацию, имеются все предпосылки для мероприятий, намеченных в перспективном плане.

Яранский — при высокой лесистости (свыше 40%) и значительной распаханности (около 48%)—плохо обеспечен кормо-

вой площадью. Плотность сельского населения—максимальная в крае. Основная установка в перспективном плане — на развитие посевов льна (достигающих уже и в настоящее время свыше 10% от общей посевной площади) и разрешение проблемы кормовой базы путем внедрения сеяных трав.

Марийско-Уржумский (восточная часть Яранск. уезда, правобережье р. Вятки и северные кантоны Марийской автономной области). При ничтожной лесистости (16%) и максимальной для края распаханности (63%), район имеет преимущественно зерновой характер; развитие животноводства упирается в слабую обеспеченность сенокосными угодиями. Реконструктивные мероприятия здесь должны быть направлены по линии тесной увязки землеустройства с введением многопольного севооборота и максимального расширения сеяных трав как базы для животноводства.

В остальных районах—Омутнинском и всей северо-восточной части края, предуральской части Вотской автономной области и южной лесной части Марийской автономной области—сельское хозяйство должно играть подчиненную роль, так как основой специализации этих районов в пределах пятилетнего плана и во втором пятилетии будет лесное хозяйство и связанная с ним промысловая деятельность населения.

Система мероприятий, ведущих к реконструкции сельского хозяйства и поднятию его доходности выражается в следующем.

Форсирование землеустроительных работ. В течение пятилетия предполагается охватить внутриселенным землеустройством 2.150 тыс. *га* и довести, таким образом, охваченную этим видом землеустройства с.-х. площадь до 60%.

Расширение общей посевной площади за счет сокращения парового клина и освоения новых земель—всего на 15,5%, при одновременной увязке землеустройства с массовым введением многопольного севооборота (с посевом трав и технических культур), охватывающим к концу пятилетия около 60% пашни.

Расширение площади естественных сенокосов и улучшение их качества путем осушения заболоченных пространств и организации их культурно-техническими способами. К концу пятилетия площадь сенокосных угодий возрастает на 9,0%.

Повышение урожайности в результате проведения ряда агротехнических мероприятий проектируется по зерновым культурам на 20%, а по техническим культурам (лен)—на 49%.

Качественное улучшение скота путем организации племенных рассадников и увеличения продуктивности его методами рационализации содержания и кормления скота.

Кроме того планом предусматривается создание в необходимых размерах сортового семенного фонда, проведение ряда мероприятий по массовому внедрению улучшенных приемов обработки почвы, замена примитивных с.-х. орудий сложными и наиболее эффективным оборудованием, большей частью местного производства (проектировка Глазовского завода с.-х. машин), начало тракторизации в лесостепных районах и широкого применения минераль-

ных удобрений, в особенности под лен и предшествующие ему травы и ряд мероприятий, ведущих к поднятию уровня сельского хозяйства и повышению доходности земледельческого населения.

Изменения посевной площади в перспективном плане по Вятскому району в целом выражаются следующими показателями:

Годы	Посевная площадь тыс. га	В том числе: Зерновых	Технических	Сеяных трав
1927/28	3.545	3.204	136	75
1932/33	4.096	3.360	204	350
1932/33 в % к 1927/28	115,0	105,0	150,2	468,0

В части животноводства показатели перспективного плана таковы (в тыс. голов):

Годы	Общее поголовье скота в перев. на крупный	В том числе: Рабочих лошадей (взросл.)	Коров	Свиней
1916	2.053,5	597,5	774,0	687,4
1927/28	2.084,9	576,8	858,2	718
1932/33	2.496,4	651,1	978,0	1.149,1
1932/33 в % к 1927/28	119,7	112,2	114,0	160

Общее поголовье стада к концу пятилетия возрастает на 19,7%, при чем число рабочих лошадей увеличивается на 12,2%, и коров—на 14,0%. Максимальное же увеличение дает мелкий скот, главным образом, свиньи, что, разумеется, значительно повышает товарность сельского хозяйства.

Ценностный рост с.-х. продукции (по главнейшим культурам и отраслям животноводства) на пятилетие определяется в следующих размерах (в млн. руб. по ценам 1927/28 г.):

Продукция	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.	В % к итогу: 1927/28 г.	1932/33 г.
Валовая					
Всего	334,4	478,7	143,2	100,0	100,0
В том числе:					
Растениеводство	221,0	315,8	143,2	66,2	65,9
В том числе:					
зерновые	119,8	153,3	128,0	54,4	48,7
технические	15,8	35,3	123,4	7,6	12,3
Животноводство	113,4	162,9	143,6	33,8	34,1
Товарная					
Всего без кормов. и корн.	31,9	74,2	232,6	100	100
В том числе:					
зерновые	2,9	1,9	65,5	9,1	2,6
технические	8,7	25,7	295,4	27,3	34,6
Животноводство	20,3	46,6	229,5	62,8	62,3

Продукция зерновых культур, проектируемая в незначительном темпе, в общем итоге к концу пятилетия по удельному весу

снижается (валовая с 54,4 до 48,7% и товарная с 9,1 до 2,6%). Вместе с тем, в виду значительного за пятилетие роста населения (на 9,2%), увеличения норм потребления, большей обеспеченности хозяйства в продовольственном и кормовом отношении, товарное сальдо (района) зерновых сводится с несколько даже большим дефицитом к 1932/33 г.—1,0 млн. *цнт.* против—0,2 в 1927/28 г. Но результаты коренного переустройства сельского хозяйства особенно сильно выражаются в росте технических культур, повышающихся по удельному весу в товарной части с 27,3% в 1927/28 г. до 34,6% в 1932/33 г.

В конечном итоге сельское хозяйство Вятско-Ветлужского края, вполне удовлетворяя внутренние потребности района в зерновой продукции, обеспечивая продовольственную и фуражную базу прогрессирующего лесного хозяйства и нужды развивающейся в крае промышленности, выступает по преимуществу как поставщик растительного и животного сырья для местной промышленности и как экспортер излишков этого сырья и скоропортящихся продуктов за пределы края—на внутренний рынок и частью заграничный (лен, клеверное семя, яйца, бекон).

Размер потребных капиталовложений в сельское хозяйство определяется за пятилетие в сумме около 110 млн. руб., из которых около 75 млн. руб. государственных.

В обобществлении сельского хозяйства в пределах пятилетия намечается постоянный переход от простейшего кооперирования некоторых производственных операций (обработка под контрактацию) до полной коллективизации. К концу пятилетия предполагается простейшими производственными кооперативами охватить 17% хозяйств, специальными видами кооперации — свыше 40% и коллективными около 8,8% от общего числа хозяйств района (свыше 50 тыс. дворов, против 3.135 в 1927/28 г.).

V. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

При слабом развитии промышленности и разбросанности промышленных очагов по территории края, электрификация Вятского района, естественно, приняла преимущественно мелкие формы. Центрами существующей электрификации края являются преимущественно города, в которых и сосредоточилась крупная промышленность района.

Пятилетний план проектирует значительный рост электрификации Вятского края, однако преимущественно в мелких формах. За пятилетний период предполагается построить в пределах края только одну крупную для Вятского района электростанцию, мощностью в 22 тыс. *квт.* Местом ее постройки намечено Каринское торфяное болото, находящееся в 25 *км* от Вятки. Сферой влияния этой станции должна явиться территория Вятка—Слободской, а главнейшими потребителями ее энергии будут Чепецкий бумажный комбинат и промышленные предприятия гг. Вятки и Слободского. Начало постройки электростанции—1929/30 г., в эксплоатацию станция войдет в 1933/34 году.

В целом мощность всех электроустановок по Вятскому району должна возрасти за пять лет в 4 раза, причем в промышлен-

ности Вятской губ.—в 2,9 раза, в сельском хозяйстве—в 8 раз и в коммунальном хозяйстве в 1,7 раза.

Выработка электроэнергии к концу пятилетия увеличится, примерно, в 6 раз; столь значительный темп роста объясняется низким уровнем электрификации района в настоящее время.

Суммарное представление о темпах роста электрификации края дает следующая сводная таблица:

	Мощность в тыс. *квт*		Выработка в млн. *квтч*	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
Все станции района	10,7	43,0	—	—
В т. ч. в Вятской губ.	5,7	17,0	12,2	62,9
Из них:				
Промышленность	4,1	12,0	8,1	50,5
Сельское хозяйство	0,4	3,0	4,0	7,7
Коммунальные	1,2	2,0	2,1	4,7

VI. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Современное состояние и перспективы. Эволюция промышленности Вятского района теснейшим образом связана с развитием транспорта. По мере развития транспорта идет абсолютный и относительный рост промышленности, причем более сильным темпом развивается крупная промышленность. Современное состояние промышленности района, несмотря на большие ее успехи за весь послереволюционный период, все еще характеризуется: 1) преобладанием мелкого промышленного производства и кустарно-ремесленного над крупным фабрично-заводского типа и цензового масштаба, 2) чрезвычайной неравномерностью размещения промышленности по району, несмотря на известную однородность отдельных его территориальных единиц как сырьевых баз и 3) резким несоответствием достигнутого уровня производства сырьевых и трудовых ресурсов района.

Этот разрыв между достигнутым уровнем промышленного развития и материальными и трудовыми ресурсами в связи с неизбежным подъемом сельского хозяйства в предстоящем пятилетии мог оказаться еще значительнее, если бы дальнейшее развитие промышленности было бы запроектировано недостаточным темпом. Поэтому в предстоящем пятилетии взят энергичный темп индустриального развития края в направлении более интенсивного использования его сырьевых баз. На первом месте поставлено решительное расширение пока еще ничтожных разработок богатейших в Союзе кайских фосфоритов (капитальное строительство — 12,8 млн. руб.) и завершение восстановления, а в дальнейшем развертывание металлургической промышленности Омутнинского района, чем будет положено начало разрешению проблемы использования ископаемых края.

До настоящего времени, ввиду отсутствия транспортных связей, разработка фосфоритов производилась в ничтожных размерах, составляя всего 8—9 тыс. *т*. Максимально возможная выра-

ботка при отсутствии железных дорог определяется в 20 тыс. *т*. С проведением ж.-д. линии от Фосфоритов на Кай выработка к концу пятилетия будет доведена до 400 тыс. *т* в год, из которых 65 тыс. *т* будет переработано в фосфоритную муку для нужд местного удобрения.

В связи с проведением линии Яр-Фосфориты, трассируемой вблизи группы старых металлургических и передельных заводов (Песковский, Чернохолуницкий, Климковский, Омутнинский и Кирсинский) становится возможной и экономически целесообразной реконструкция этих предприятий, использующих квалифицированный труд оставшегося за последние годы свободным (ввиду сокращения производства) местного населения с профессиональными навыками металлистов.

Развитие металлургии этого района по выплавке высокосортного чугуна из омутнинских чистых руд (сферосидеритов) на древесном и частью на минеральном угле ставит на очередь для разрешения уже в пределах пятилетнего плана вопрос о развитии металлообрабатывающего производства: по выработке стали, производству инструментов, медицинских стальных принадлежностей из никелевой стали, автомобильных частей для строящегося в ЦПР крупного автозавода и возможного производства кровельного железа.

Параллельно с этой проблемой стоит проблема дальнейшего развития с.-х. машиностроения (постройка завода с.-х. машин в Глазове).

В области рациональной эксплоатации краевой лесосеки, при дальнейшем росте преобладающего по количеству вывоза лесоматериалов в районы потребления, развивается переработка остатков древесины в высокоценные продукты в пределах самого Вятского района в производствах: целлюлозном и бумажно-картонном, спичечной промышленности, лесохимической и др.

Далеко не полностью используемая в дальнейшем расширяющаяся база растительного и животного сырья дает основание для реконструкции существующих и создания новых производств пищевкусовой промышленности (беконное, мясохладобойное и др.) и организации новых предприятий льнообрабатывающей промышленности. Так, в пятилетнем плане запроектированы—льнопрядильная фабрика в Котельниче (6.800 тыс. руб.), льнопрядильно-ткацкая в Глазове (6.600 тыс. руб.) и ряд заводов по первичной обработке льна (2.960). Из других производств в перспективном плане обращено внимание на реконструкцию и дальнейшее расширение кожевенного и обувного, хотя и работающего преимущественно на ввозном сырье, но, благодаря обильному и квалифицированному кадру рабочей силы и наличию местных дубителей, имеющего все предпосылки для успешного развития в дальнейшем. С постройкою подошвенного завода в Вятке (5,5 млн. руб.) и двух дубильно-экстрактовых заводов в группе кожевенных предприятий района получается законченный в производственном снабжении комбинат.

Вместе с тем обращено внимание на поддержание и всемерное развитие упавшей в годы революции кустарной промышленности края, поднятие которой способствует выравниванию кривой

нагрузки сельского населения и повышает уровень его доходности.

Предпосылкой успешного разрешения стоящих перед краевой промышленностью проблем в намеченном выше объеме является рациональное переустройство транспортных условий. Приведенный объем предстоящих в ближайшем пятилетии промышленных проблем намечен с расчетом, чтобы территориальное размещение новых промышленных предприятий повышало хозяйственный уровень промышленно-отсталых территорий края, используя их трудовые и сырьевые ресурсы и усиливая руководящее пролетарское ядро населения.

Новое строительство и реконструкция. Направление и размеры капитальных вложений в крупную промышленность и валовая продукция края характеризуются следующими цифрами:

Группы и отрасли	Затраты на новое стр-во (в тыс. руб.)	Затраты на реконструк. (в тыс. руб.)	Всего за пять лет	В % к итогу	Валовая продукция ориентировочно (тыс. руб.)		
					1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 в % к 1927/28 г.
Группа „А"	39.075	46.355	85.430	59,8	48.112	167.514	348,2
В том числе:							
Металлопром.	6.700	9.100	15.800	11,0	6.421	36.787	572,9
Пром. строит. матер.	910	1.735	2.645	1,9	3.021	5.830	193,0[1]
Химическая	12.800	2.120	14.920	10,4	133	5.912	4.445,1
Лесохимич.	3.750	—	3.750	2,6	250,1	4.233,1	1.716,5
Лесн. и деревообр. .	11.955	33.400	45.355	31,8	36.625	104.072	284,1[2]
Первич. обр. волокна	2.960	—	2.960	2,1	—	—	—
Группа „Б"	50.650	6.830	57.480	40,2	68.189	187.191	274,5
В том числе:							
Текстильная	13.400	1.180	14.580	10,2	1.380	15.937	1.154,9
Кожевен. и дуб. экстр.	7.600	3.000	10.600	7,4	40.194	117.020	291,1
Бумажная и целлюл.	26.500	540	27.040	18,9	2.797	7.638	273,1
Химическая	3.150	480	3.630	2,5	4.635	9.817	211,8
Пищевкусов.	—	1.630	1.630	1,2	Сведений нет		
Всего („А" и „Б")	89.725	53.200	142.925	100	116,3	354,7	305
Нецензов. промышл. (без мукомолья) .	—	—	—	—	41.767,6	113.369,8	271,4

Оптимальный вариант предусматривает затраты в новое строительство около 90 млн. руб.

Как по размерам вложений, так и по росту продукции отрасли группы «А» стоят на первом месте: из общей суммы вложений в 143 млн. руб. они поглощают около 85 и дают рост продукции в три с половиной раза против соответственных цифр по гр. «Б» в 274%. В темпе роста группы «Б» запроектировано и развитие мелкой кустарно-ремесленной промышленности (271%).

[1] Продукция указана не полностью.
[2] Лесная включает и продукцию лесозаготовок.

На первом месте по темпу роста продукции (по предварительным исчислениям) стоят новые производства — химическое и лесохимическое, затем текстильное и металлическое и далее кожевенное (291%), бумажное (273%), лесное (284%) и стекольное (193%). Таким образом, слабо эксплоатировавшиеся сырьевые ресурсы района (ископаемые, технические культуры) в проектируемом пятилетии подвергнутся наибольшему использованию.

При весьма значительных размерах современной эксплоатации леса, почти утроенный рост лесной и деревообрабатывающей промышленности, а также и лесохимической резко повышают степень эксплоатации и лесных богатств района. Пятилетний план промышленного развития района таким образом решает все поставленные ему на данный отрезок времени задачи как в повышении степени эксплоатации природных богатств края и его трудовых ресурсов, так и в частности рационального размещения промышленности по территории.

VII. ТРАНСПОРТ

Железнодорожный транспорт. Развитие сельскохозяйственного и промышленного производства края весьма тесно связано с развитием ж.-д. транспорта, который в условиях края являлся и остается на ближайшее будущее ведущим звеном.

В крае имеется много рек, изрезывающих его в различных направлениях, но судоходное значение из них имеют только Вятка, Ветлуга и Кама (1.181 *км*). Остальные реки имеют сплавное значение (7.229 *км*).

Железнодорожными путями сообщения край весьма беден. Общая длина ж.-д. пути к 1926/27 г. — 1.186 *км*, что дает на 100 *кв. км* площади 0,73 *км* пути и на 10 тыс. челов. жителей — 3,3 *км*, по Европейской же части Союза: 1,1 *км* и 5,0 *км*. Все дороги тянутся в широтном направлении (с востока на запад).

Гужевых дорог в крае далеко недостаточно, при чем техническое состояние их полотна находится в весьма неудовлетворительном состоянии.

Из приведенных данных видно, что имеющийся транспорт ни качественно, ни количественно не соответствует потребностям края. Кроме того, существенным его недостатком является отсутствие ж.-д. линий в меридиональном направлении, вследствие чего ряд естественных богатств не может быть надлежащим образом втянут в хозяйственно-экономическую жизнь района и Союза (в Омутнинском уезде — фосфориты, руды, леса; в центральной части Вотской области—леса и пр.).

При значительной геофизической однородности административно-территориальных единиц Вятского района и единства тенденций их экономического развития, основное различие между Вятской губ. и автономиями или между югом и севером Вятской губ. заключается в степени развития их промышленности и сельского хозяйства, определявшейся различиями в транспортных условиях. Подтягивание автономий и южной части Вятской губ. и дальнейший подъем как этих частей, так и всего района в целом решительным образом связан с новым железнодорожным

строительством. Проектируемое в пятилетие ж.-д. строительство путей меридионального направления является поэтому совершенно необходимой предпосылкой развития края.

Масштаб нового железнодорожного строительства в перспективном плане характеризуется следующими данными.

Наименование линий	Протяжение (км)	Стоимость работ в млн руб	Ассигнования по годам					Итого млн. руб.	
			1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	За пять лет	За пределы пятилетки
Вятская горнозаводская (Яр-Кайские фосфориты)	205	23	2	8	10	3	—	23	—
Яранск-Шахунья	88	7	—	—	—	3	4	7	—
Ижевск-Глазов	100	10	—	—	—	4	6	10	—
Бесштульные	100	6	—	—	—	2	4	6	—
Итого . .	493	46	2	8	10	12	14	46	—

С проведением ж. д. Яр — Фосфориты кладется начало широкой разработки фосфоритов и вывоза их для обработки на заводах Урала, в Нижнем и в дальнейшем за пределами пятилетия возможно на туковых заводах Среднего и Н. Поволжья. Помимо этого постройка этой линии с ответвлением в район металлургии даст возможность: а) восстановить и значительно развить замершую в последние годы металлургию Омутнинского района, б) вовлечь в эксплоатацию до 1.024 тыс. *куб. м* плотной массы дровяной и деловой хвойной лесосеки непроизводительно гибнущих лесов, в) развить лесохимическую промышленность, г) расширить кустарные промыслы, приобщив их к далеким рынкам и д) способствовать заселению малолюдных районов. Общий грузооборот линии исчисляется на первые годы эксплоатации в 792 тыс. *т*, общий пробег грузов 94.117 тыс. тонно-километров. Народно-хозяйственная эффективность линии весьма значительна: ежегодно государство сберегает около 6 млн. руб. валюты, увеличивая кроме того чистую доходность сельского хозяйства по исчислениям, произведенным при экономическом обследовании района, на 12 млн. руб. в год.

Назначение второй дороги Яранск-Шахунья — дать выход хлебным и лесным грузам Яранского уезда Вятской губ. и части Ветлужья, способствовать нормальному снабжению населения предметами первой необходимости и развитию промышленности, базирующейся на использовании товарных излишков зерновых (винокуренной, пивоваренной, мукомольной), волокна (льнопрядильно-ткацкое производство) и продуктов животноводства. По данным экономических изысканий НКПС, произведенных в 1928 г., грузооборот исчисляется в 230,7 тыс. *т*, пробег грузов равняется 19.740,5 тыс. тонно-километров.

Назначение дороги Ижевск-Глазов — вовлечение в эксплоатацию мертвых лесных массивов, сокращение пробега грузов, идущих с Урала (чугун, металлоизделия) и Вятской губ. (фосфориты), связь областного центра с северной частью области.

С проведением этой линии в хозяйственный оборот вовлекается до 900 тыс. *куб. м* деловой и дровяной древесины. Общий грузооборот уже в первые годы эксплоатации достигнет 250 тыс. *т*, общий пробег грузов — 35.200 тыс. тонно-километров.

Помимо указанного выше ввиду отсутствия судоходных рек и ж.-д. линий меридионального направления эта ж.-д. линия будет иметь огромное значение для культуры и экономики Вотской автономной области.

В составе намеченного пока по перспективному плану беститульного строительства (100 *км*) требует дополнительной проработки вопрос о проведении ж.-д. ветки — Ошкар Ола — Мадары протяженностью в 70 *км* и общей стоимостью в 7 млн. руб. Главное назначение ветки — вовлечение в хозяйственный оборот неиспользованных лесов Козьмодемьянского и Юрьевского лесничеств и перевозка грузов лесохимических заводов «Коммунист» и «Карасьяр», стекольного завода имени Ленина и 4-го лесопильного завода с деревообделочным цехом.

В итоге нового строительства протяженность ж.-д. сети возрастет к концу пятилетия с 1.186 *км* до 1.411, т. е. на 19%, и обслуженность территории на 100 *кв. км* увеличивается на 20,5%, а по исчислению на душу населения на 6,1%.

Безрельсовый транспорт. Одной из наиболее остро стоящих в районе проблем является вопрос о грунтовых дорогах. Состояние района в этом отношении является исключительно плохим. Вятская губерния имеет 2 *м* каменных дорог на 1 *кв. км* площади, против средней по Европейской части СССР в 5 *м*; по той же Вятской губернии улучшенные дороги составляют 0,5% от всей протяженности дорог против 3,8% по СССР. Разрушения дорожных сооружений и недостаточность ассигнований привели их в состояние крайней изношенности.

В результате проектируемых на пятилетие вложений в дорожное хозяйство местные дороги края в основном будут восстановлены, протяженность местных дорог с каменной одеждой значительно возрастет, причем часть путей приводится в состояние, годное для автодвижения.

VIII. ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА В ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНЕ

В результате новых проектировок и реконструкции промышленности, переустройства транспорта и намеченных мероприятий реконструктивного характера в сельском хозяйстве к концу пятилетия произойдет заметное перевооружение труда.

Общая мощность всех силовых установок в промышленности возрастает с 61,3 тыс. *квт* в 1927/28 г., до 78,1 тыс. *квт* к концу пятилетия (т.-е. на 28%), а количество вырабатываемой ими энергии повышается на 89% к 1932/33 году. Коэфициент электрификации промышленности при этом возрастет с 15,8% до 33,3%, т.-е. в два раза.

При падающих нормах обеспечения пашней, тяговая сила, достаточная при настоящих размерах формы земледелия, не явится лимитом и в предстоящее пятилетие, хотя рост обеспечения тяговой силой и незначителен. Снабжение тракторами, на-

ходящееся в зачаточном состоянии, в ближайшие годы становится серьезным источником энерговооруженности сельского населения. Число тракторов в районе возрастает с 64 до 850 (ориентировочно) или по мощности в *квт* с 1.280 до 21.350, т.-е. в 16,5 раз. Далее, более значительное вооружение сельского населения с.-х. машинами и орудиями повышает эффективность использования его рабочей силы и тяговых сил. Количественная характеристика энерговооруженности промышленного и земледельческого труда дается следующими показателями:

Годы	Приходится на одного рабоч. тыс. *квтч*		То же по Союзу	Прих. на 100 чел. раб. возр. сель. нас.		На 1 занят. в с. х. лицо машин и орудий (в рублях)	Приходится на 100 *га* посева		
	Всего мех. и электр.	В том числе эл. устан.		Рабоч. скота (шт.)	Трактор (лош. сил)		Рабоч. скота	Тракт. (л. с.)	С.-х. машин
1927/28	1,21	0,44	2,53	32	0,07	17	11,7	0,025	620
1932/33	1,70	1,37	4,71	34	1,12	19	13,0	0,43	763
1932/33 в % к 1927/28	140,4	311,0	186,0	106,2	1600,0	112	111,0	1700	123

Коэфициенты по цензовой промышленности, средние по обеспеченности единицы пашни и населения машинами (в ценах 1926/27 года) относятся к Вятской губернии, остальные показатели—районные.

К концу ближайшего пятилетия производственная структура района, оставляя попрежнему на первом месте земледелие, втором—промышленность и третьем—лесное хозяйство, получит значительное изменение в сторону усиления удельного веса промышленности и лесного хозяйства. Такое перестроение народного хозяйства района, наиболее полно удовлетворяя требованиям к нему союзной экономики, в то же время обеспечивает разрешение местных задач—полное использование трудовых ресурсов, подъем благосостояния трудящихся, усиление финансовой мощи района, что даст необходимую базу для ликвидации культурной отсталости населения, особенно во входящих в состав района автономиях.

I. Основные показатели пятилетнего плана народ

Республики и районы	Территория (в тыс. кв. км)	Население					
		Городское			Сельское		
		На 1/IV 1928 г.	На 1/IV 1933 г.	1933 г. в % к 1928 г.	На 1/IV 1928 г.	На 1/IV 1933 г.	1933 г. в % к 1928 г.
	1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО по СССР	21.351	27.871	34.200	122,7	123.456	135.000	109,4
А. РСФСР	19.757	18.484	22.719	122,9	85.350	93.705	109,8
1. Северный край	1.092	243	277	114,0	2.153	2.257	104,8
2. Карельская АССР	514	62	81	130,6	210	249	118,6
3. Ленинградская область		2.369	2.869	121,2	4.203	4.369	104,1
4. Западная область	99	535	630	117,8	3.858	4.008	103,9
5. Центрально-Промышленный район	422	5.301	6.639	125,2	14.439	14.790	102,4
Потребляющая полоса (1—5)	2.127	8.510	10.496	123,3	24.863	25.673	103,3
6. Центрально-Черноземная область	189	1.050	1.155	110,0	10.035	10.788	107,5
7. Вятский район	159	245	281	114,7	3.278	3.532	107,7
8. Уральская область	1.757	1.536	2.057	133,9	5.520	5.945	107,7
9. Башкирская АССР	157	244	288	118,0	2.532	2.825	111,6
10. Татарская АССР	67	289	332	115,0	2.334	2.497	107,0
11. Чувашская АССР	18	47	50	106,2	856	907	106,0
12. Средне-Волжская область	245	882	1.024	116,1	6.065	6.526	107,6
13. Нижне-Волжский край	324	1.030	1.223	118,7	4.698	5.274	112,3
14. Крымская АССР	25	339	410	120,9	398	462	116,1
15. Северный Кавказ	293	1.733	2.057	118,7	6.958	7.983	114,7
16. Дагестанская АССР	54	89	106	119,1	713	742	104,1
17. Казакская АССР	2.960	568	702	123,6	6.144	7.193	117,1
18. Киргизская АССР	195	129	159	123,3	898	1.009	112,4
19. Сибирский край	4.057	1.219	1.548	127,0	7.855	9.209	117,2
20. Бурято-Монгольская АССР	389	49	61	124,5	453	485	107,1
21. Якутская АССР	4.023	16	19	118,9	264	268	101,5
22. Дальне-Восточный край	2.718	509	751	147,5	1.486	2.387	160,6
Б. УССР	452	5.714	7.164	125,4	24.142	26.082	108,0
В. БССР	127	881	1.005	114,1	4.228	4.555	107,7
Г. ЗСФСР	184	1.479	1.736	117,4	4.563	5.106	111,9
Д. УзбССР	340	1.164	1.395	119,8	4.263	4.569	107,2
Е. ТуркССР	491	149	181	121,5	910	983	108,0
Средняя Азия (включая Киргизию)	1.026	1.442	1.735	120,3	6.071	6.561	108,1

[1] Расхождение с данными по II тому (где указана цифра 5.500) объясняется

ПРИЛОЖЕНИЕ

ного хозяйства по республикам и районам *Таблица I*

(в тыс. душ)			Электростанции					
Всего			Мощность всех электростанций (в тыс. *квт*)			В том числе районных		
На 1/IV 1928 г.	На 1/IV 1933 г.	1933 г. в % к 1928 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	На 1/X 1933 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
8	9	10	11	12	13	14	15	16
151.327	169.200	111,8	1.700,6	5.437,2[1]	319,7	502,0	3.706,7	741,0
103.834	116.424	112,1	1.101,1	3.642,5	330,8	382,0	2.647,5	694,0
2.396	2.534	105,8	12,5	20,0	160,0	—	—	—
272	330	121,3	0,9	22,0	2.444,4	—	—	—
6.572	7.238	110,3	264,9	621,1	234,5	173,0	588,0	350,0
4.393	4.638	105,6	21,7	66,0	304,1	—	44,0	—
19.740	21.429	108,6	422,3	1.507,0	356,9	203,0	1.217,0	599,0
33.373	36.169	108,4	—	—	—	—	—	—
11.085	11.943	107,7	32,3	96,0	297,2	—	—	—
3.523	3.813	108,2	10,7	43,0	401,9	—	—	—
7.056	8.002	113,4	125,2	504,0	402,6	0,6	288,0	4.800,0
2.776	3.113	112,1	5,0	11,0	220,0	—	—	—
2.623	2.829	107,9	29,4	47,0	159,9	—	—	—
903	957	106,0						
6.947	7.550	108,7						
5.728	6.497	113,4	28,2	107,0	379,4	—	138,0	—
737	872	118,3	16,0	25,0	156,3	—	—	—
8.691	10.040	115,5	72,9	235,5	323,0	—	222,5	—
802	848	105,7	2,6	7,0	269,2	—	—	—
6.712	7.895	117,6	4,1	11,0	268,3	—	—	—
1.027	1.168	113,7	0,4	4,2	1.050,0	—	—	—
9.074	10.757	118,5	35,5	266,0	749,3	—	150,0	—
502	546	108,8	0,5	0,5	100,0	—	—	—
280	287	102,5	0,2	1,2	600,0	—	—	—
1.995	3.138	157,3	15,8	48,0	303,8	—	—	—
29.856	33.246	111,4	445,0	1.414,3	317,8	20,0	734,0	3.670,0
5.109	5.560	108,8	12,7	58,7	462,2	—	55,0	—
6.042	6.842	113,2	122,0	235,2	192,8	100,0	226,7	226,7
5.427	5.964	109,9	16,6	76,5	460,8	—	43,5	—
1.059	1.164	109,9	3,2	10,0	312,5	—	—	—
7.513	8.296	110,4	—	—	—	—	—	—

[1] не выясненностью размещения по районам некоторых станций (мощн. 62,8 тыс. квт)

Государственная (планируемая

Республики и районы	Капитальные вложения за пятилетие в млн. руб. (в ценах 1926/27 г.)				Основные фонды в млн. руб. (по ценам (1926/27 г.)		
	Все вложения	В том числе: По гр. «А»	В том числе: По гр. «Б»	Вложения в новое строительство	1/X 1928 г.	1/X 1933 г.	1933 г. в % к 1928 г.
	17	18	19	20	21	22	23
ВСЕГО по СССР [1] . . .	18.638,9	13 371,7	4.067,2	—	7.792,0	22.517,0	289,0
	16.101,5	12.559,9	3.541,6	8.252,8	7.081,4	20.442,3	288,7
А. РСФСР	10.071,9	7.413,9	2.658,0	5.631,0	4.421,9	12.891,2	291,5
1. Северный край	299,8	190,7	109,1	167,4	47,3	309,8	655,0
2. Карельская АССР	48,6	39,4	9,2	19,7	19,5	59,7	306,2
3. Ленинградская область .	1.016,6	664,8	351,8	377,3	705,4	1.487,3	201,8
4. Западная область	157,9	122,3	35,6	53,1	103,6	228,6	220,7
5. Центрально-Промышленный район	2.820,2	1.666,6	1.153,6	1.248,9	2.182,3	4.337,3	198,7
6. Центрально-Черноземная область	421,3	247,0	174,3	311,9	122,4	491,7	401,7
7. Вятский район	142,9	85,5	57,4	89,7	26,7	156,9	587,6
8. Уральская область . . .	1.961,9	1.843,4	118,5	1.208,2	302,4	2.117,7	700,3
9. Башкирская АССР . . .	60,7	47,3	13,4	20,8	22,6	76,0	336,3
10. Татарская АССР	61,0	32,2	28,8	44,6	27,5	78,5	285,5
11. Чувашская АССР	21,0	19,3	1,7	13,8	2,3	21,7	943,5
12. Средне-Волжская область	187,5	102,0	85,5	112,5	67,8	230,4	339,8
13. Нижне-Волжский край . .	471,0	360,8	110,2	334,0	109,7	535,4	488,1
14. Крымская АССР	173,6	157,2	16,4	146,9	41,6	204,0	290,4
15. Северный Кавказ	868,0	751,8	116,2	466,5	427,4	1.109,5	259,6
16. Дагестанская АССР . . .	41,0	11,2	29,8	26,5	9,5	47,5	500,0
17. Казакская АССР	345,7	305,5	40,2	240,4	66,6	365,7	549,1
18. Киргизская АССР	43,9	29,7	14,2	27,9	7,0	47,5	678,6
19. Сибирский край	610,5	518,5	92,0	501,7	90,7	653,2	720,2
20. Бурято-Монгольская АССР	13,9	11,5	2,5	10,9	1,5	14,5	966,7
21. Якутская АССР	6,2	5,3	0,8	2,7	0,4	5,4	1.350,0
22. Дальне-Восточный край .	298,7	201,9	96,8	205,3	37,7	312,9	830,0
Б. УССР	4.201,0	3.642,7	558,3	1.539,0	1.735,0	5.349,9	308,4
В. БССР	266,0	152,1	113,9	206,0	69,2	306,1	442,3
Г. ЗСФСР	1.139,9	1.041,0	98,9	526,5	758,3	1.428,4	188,4
Д. УзбССР	340,8	256,7	84,1	282,4	72,0	371,5	516,0
Е. ТурмССР	81,9	53,5	28,4	67,9	25,0	95,2	338,8
Средняя Азия (включая Киргизию)	466,6	339,9	126,7	378,2	104,0	514,2	494,0

[1] В числителе указаны капитальные вложения и основные фонды, исчисленные ком, НТУ и резервы (см. т. II), в знаменателе—вложения, разверстанные по республи

ВСНХ) промышленность

Продолжение табл. I

Валовая продукция государственной (планируемой ВСНХ) промышленности в ценах 1926/27 г. (в млн. руб.)

Группы «А+Б»			Группа «А»			Группа «Б»		
1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
24	25	26	27	28	29	30	31	32
10.909,0	30.447,0	279,1	4.393,0	14.547,0	331,1	6.516,0	15.900,0	244,0
11.244,2	30.089,2	267,6	4.734,0	14.343,3	303,0	6.510,2	15.746,0	241,9
8.065,6	21.669,8	268,7	2.654,6	8.861,1	333,8	5.411,0	12.808,7	236,7
77,1	334,4	433,7	55,7	270,2	485,1	21,4	64,2	300,0
23,2	68,7	296,1	19,0	54,3	285,8	4,2	14,4	342,9
1.408,0	3.440,0	244,3	494,0	1.420,0	287,4	914,0	2.020,0	221,0
182,9	382,7	209,2	117,1	231,7	197,9	65,8	151,1	229,6
4.463,1	11.262,1	252,3	843,8	2.887,2	342,2	3.619,3	8.374,9	231,4
219,8	532,7	242,4	30,6	141,1	461,1	189,2	391,6	207,0
116,3	354,7	305,0	48,1	167,5	348,2	68,2	187,2	274,5
404,3	1.522,0	376,5	342,8	1.353,8	394,9	61,5	168,2	273,5
50,1	119,9	239,3	39,6	99,4	251,0	10,5	20,5	195,2
37,4	84,4	225,7	8,5	14,2	167,1	28,9	70,2	242,9
5,1	32,3	633,3	5,1	32,3	633,3	—	—	—
120,4	315,4	262,0	36,3	88,6	244,1	84,1	226,8	269,7
186,6	574,1	307,7	111,0	389,0	350,5	75,6	185,1	244,8
25,6	127,7	498,8	8,2	88,0	1.073,2	17,4	39,7	228,2
519,9	1.488,5	286,3	364,8	978,6	268,3	155,1	509,9	328,8
31,7	73,5	231,9	11,1	20,6	185,6	20,6	52,9	256,8
31,7	136,8	431,5	14,2	75,4	531,0	17,5	61,4	350,9
9,7	35,8	369,1	7,8	27,0	346,2	1,9	8,8	463,2
97,2	494,3	508,5	59,5	336,7	565,9	37,7	157,6	418,0
2,7	9,1	337,0	1,1	6,4	581,8	1,6	2,7	168,8
—	5,8	—	—	5,3	—	—	0,5	—
52,8	274,8	520,5	36,3	173,8	478,8	16,5	101,0	612,1
2.146,1	5.575,7	259,8	1.302,3	3.612,2	277,4	843,8	1.963,5	232,7
116,6	527,9	452,7	50,9	146,0	286,6	65,7	381,9	581,3
607,6	1.434,5	236,1	529,0	1.136,5	214,8	78,6	298,0	379,1
241,3	719,5	298,2	162,2	492,2	303,5	79,1	227,3	287,2
67,0	161,9	241,6	35,0	95,3	272,3	32,0	66,6	268,1
318,0	917,2	288.4	205,0	614,5	299,8	113,0	302,7	268,0

по всей сумме вложений в планируемую промышленность, включая вложения в Геоэкам и районам и исчисленные применительно к ним фонды.

Сельское

Республики и районы	Пашня (тыс. га)			Посевы (тыс. га)			В том	
							Зерно	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
	33	34	35	36	37	38	39	40
ВСЕГО по СССР	185.527	201.616	108,7	115.576	141.250	122,2	97.429	111.370
А. РСФСР	141.170	154.251	109,3	82.150	102.446	124,7	70.239	82.939
1. Северный край . .	1.440	1.550	107,5	1.017	1.201	118,1	874	954
2. Карельская АССР .	3.374	3.841	113,8	57	79	138,6	49	62
3. Ленинградская обл.				2.600	3.039	116,9	1.808	1.882
4. Западная область .	4.155	4.416	106,3	2.967	3.320	111,9	2.042	2.094
5. Центрально-Промышленный район .	14.121	14.978	106,1	10,027	11.294	112,5	7.529	7.395
Потреб. полоса (1—5)	23.090	24.785	107,2	16.668	18.933	113,6	12.302	12.387
6. Центр.-Черноземная область	14.210	14.428	101,5	10.045	11.277	112,3	8.016	8.289
7. Вятский район . .	5.280	5.660	107,2	3.545	4.046	114,1	3.204	3.360
8. Уральская область	10.920	11.888	108,9	5.747	7.137	124,2	5.440	6.460
9. Башкирская АССР .	5.857	6.162	105,2	2.652	3.367	127,0	2.502	3.067
10. Татарская АССР . .	19.360	20.312	104,9	2.673	3.043	113,8	2.502	2.744
11. Чувашская АССР .				586	659	112,5	544	563
12. Средне-Волжск. обл.				7.080	9.173	129,6	6.332	7.876
13. Нижне-Волжск. кр. .	12.307	13.415	109,0	6.144	8.386	136,5	5.406	7.072
14. Крымская АССР . .	1.495	1.587	106,2	835	1.052	126,0	790	988
15. Северный Кавказ .	15.828	16.926	106,9	10.354	13.454	129,9	8.563	10.677
16. Дагестанская АССР	456	541	118,6	276	366	136,5	259	326
17. Казакская АССР . .	9.309	11.949	128,4	4.578	6.378	139,3	4.236	5.723
18. Киргизская АССР .	971	1.364	140,5	534	805	150,7	446	599
19. Сибирский край . .	19.723	21.966	111,4	8.700	11.856	136,3	8.142	10.596
20. Бур.-Монг. АССР .	461	513	111,3	312	403	129,2	290	371
21. Якутская АССР . .	47	47	—	25	30	120,0	25	30
22. Дальне-Восточн. кр.	1.856	2.708	145,9	1.396	2.081	149,1	1.240	1.811
Б. УССР	32.620	34.035	104,3	25.547	28.820	112,8	21.259	21.868
В. БССР	4.725	5.061	107,1	3.396	3.862	113,7	2.520	2.591
Г. ЗСФСР	3.547	3.815	107,6	2.113	2.703	127,9	1.897	2.140
Д. УзбССР	3.465	4.454	128,5	2.063	3.017	146,2	1.331	1.643
Е. ТуркССР				307	402	130,9	183	189
Средняя Азия (включая Киргизию) . .	4.466	5.818	131,2	2.904	4.224	145,5	1.960	2.431

ч и с л е				Скот (тыс. голов)								
вые	Технические культуры			Сеяные травы			Рабочие лошади			Коровы		
1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
114,3	7.311	11.813	161,6	2.768	7.299	263,6	21.462	25.570	119,1	29.358	35.524	121,0
118,5	4.713	7.357	156,1	1.934	5.140	265,8	15.968	19.229	120,4	22.322	27.240	122,0
109,2	35,7	53,0	148,5	47,1	123	260,0	350	405	115,7	705	818	116,0
126,5	1,6	1,9	118,7	0,6	5,7	950,0	34	42	123,5	72	89	123,6
104,1	202	268	132,7	304	523	168,7	767	880	114,7	1.345	1.534	114,1
102,5	282	329	117,0	222	371	167,2	797	870	109,2	867	997	115,0
98,2	474	580	122,3	787	1.664	211,4	2.269	2.507	110,5	2.989	3.438	115,0
100,7	995	1.232	123,8	1.361	2.687	197,4	4.217	4.704	111,5	5.978	6.876	115,0
103,4	920	1.268	137,8	116	400	344,5	1.293	1.487	115,0	1.606	1.895	118,0
104,9	136	204	150,2	74,7	300	401,6	576	651	113,0	858	978	114,0
118,8	117	203	173,8	92,9	332	357,0	1.571	1.854	118,0	1.884	2.187	116,0
122,6	48,5	140	288,7	15,3	48	313,7	586	712	121,5	651	806	123,8
109,7	40,5	83,0	204,9									
103,5	9,6	16,1	167,7	31,1	369	1.186	1.519	1.899	125,0	1.782	2.211	124,0
124,4	298	428	143,8									
130,8	415	743	179,1	18,0	185	1.026	611	841	137,6	1.115	1.403	122,0
125,0	14,7	22,0	149,7	5,6	10	178,6	99	121	122,0	115	131	114,0
124,7	1.203	1.922	159,8	76,0	215	282,9	1.118	1.430	127,9	1.600	2.018	126,0
125,6	6,0	14,3	238,3	0,3	4,2	1.400	37	47	127,0	219	263	119,7
135,1	145	338	233,3	34,7	100	288,2	878	1.151	131,1	2.358	3.066	130,0
134,3	45,1	113	249,4	16,5	46,4	281,2	144	181	126,0	219	284	129,1
130,2	265	543	204,4	47,6	363	762,8	2.641	3.295	124,8	2.962	3.911	132,0
127,9	1,5	2,4	160,0	11,8	21,1	178,8	187	213	114,0	373	466	125,0
120,0	—	—	—				74	80	107,8	198	228	115,0
146,1	53,6	84,5	157,6	32,2	58,7	182,3	417	563	135,0	404	517	128,0
102,8	1.635	2.748	168,1	523	1.414	270,4	3.931	4.477	113,9	3.885	4.390	113,0
102,8	172	228	132,9	167	336	201,0	855	940	110,0	1.360	1.605	118,0
112,8	152	305	200,9	9,4	104	1.106	220	338	153,6	1.120	1.412	126,0
123,4	556	1.020	183,5	113	262	231,9	427	519	121,5	579	764	132,0
103,3	83,3	155	186,7	22,0	43,0	195,5	61	67	109,8	92	113	122,8
124,0	686	1.288	187,7	152	351	231,9	632	767	121,4	890	1.161	130,4

Республики и районы	Валовая продукция сельского хо								
	Растениеводство			В			т	о	м
				а) зерновые			б) технические		
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	54	55	56	57	58	59	60	61	62
ВСЕГО по СССР . .	10.192	15.590	153,0	4.523	6.472	143,1	924	1.928	208,7
А. РСФСР	6.895	10.433	151,3	3.078	4.538	147,5	505	1.008	199,7
1. Северный край . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Карельская АССР .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Ленинградская обл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Западная область .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Центрально-Промышленный район .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Потребляющая полоса (1—5)	2.185	3.150	143,7	818	1.038	126,9	149	273	183,8
6. Центрально-Черноземная область . .	784	1.151	146,9	294	392	133,0	114	186	162,2
7. Вятский район . .	221	316	143,2	120	153	128,0	15,8	35,3	223,4
8. Уральская область.	384	561	197,2	211	311	147,4	16,4	37,3	227.4
9. Башкирская АССР.	167	244	146,5	97,9	146	149,4	5,3	9,2	172,9
10 Татарская АССР . .	654	1.014	155,0	332	512	154,2	35,8	57,9	161,7
11. Чувашская АССР .									
12. Средне-Волжск. обл.									
13. Нижн.-Волжск. край	362	632	174,4	163	275	168,6	22,5	59,3	264,1
14. Крымская АССР . .	65	108	165,5	41,0	65,5	159,8	3,5	4,9	140,0
15. Северный Кавказ .	843	1.390	164,8	434	708	163,2	74,0	173	233,5
16. Дагестанская АССР									
17. Казакская АССР . .	359	537	149,7	179	294	164,2	19,4	58,9	303,7
18. Киргизская АССР .	45,8	83,5	182,5	20,0	31,9	159,5	8,4	27,3	327,3
19. Сибирский край . .	662	1.009	152,4	303	498	164,3	35,3	76,7	217,3
20. Бурято-Монгольская АССР	163	238	145,9	64,9	114	175,6	5,4	8,9	164,8
21. Якутская АССР . .									
22. Дальне-Восточ. край									
Б. УССР	2.153	3.200	148,7	1.010	1.372	135,8	200	375	187,1
В. БССР	385	556	144,3	140	181	129,2	25,8	45,3	175,6
Г. ЗСФСР	304	492	161,8	137	187	136,0	37,6	98,8	262,8
Д. УзбССР	314	635	202,3	135	169	125,5	135	350	259,7
Е. ТуркССР	141	273	193,4	22,9	24,8	108,3	20,3	50,6	249,3
Средняя Азия (включая Киргизию	501	992	197,8	178	226	127,1	164	428	261,3

Продолжение табл. 1

зяйства в неизменных ценах 1927/28 г. (в млн. руб.)

Ч и с л е						Животноводство			Все сельское хозяйство		
в) прочие незерновые			д) овощи и фрукты								
1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932 33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
3.768	5.524	146,6	979	1.666	170,2	5.004	7.454	149,0	15.196	23.045	151,6
2.831	4.024	142,1	483	863	178,9	3.629	5.454	150,3	10.524	15.887	151,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.135	1.683	148,3	83,5	155	185,6	1.303	1.957	150,2	3.488	5.107	146,4
311	455	146,4	63,9	119	186,1	358	592	165,3	1.142	1.743	152,7
76,8	114	148,9	8,6	12,8	148,8	113	163	143,6	334	479	143,2
150	201	133,9	6,7	11,6	173,1	223	340	152,6	607	902	148,4
61,2	85,3	139,4	2,7	3,2	118,3	83,8	120	143,1	251	364	145,0
235	367	156,3	51,5	77,3	150,1	318	497	156,4	972	1.511	155,5
109	165	151,0	67,5	133	196,6	193	271	140,9	555	903	162,8
8,5	13,6	163,9	12,2	23,6	193,4	30,7	38,3	124,8	95,7	146	152,5
194	266	137,3	142,1	243	171,3	319	483	151,4	1.162	1.872	161,1
142	148	104,2	18,3	36,0	196,7	274	362	132,3	632	899	142,2
14,7	19,3	131,3	2,7	5,0	185,2	32,9	44,3	134,6	78,7	128	162,5
307	402	131,0	17,2	33,0	191,9	300	467	155,5	963	1.476	153,4
87,3	104	119,7	5,6	10,7	191,1	80,9	119	146,5	244	357	146,1
653	1.002	153,6	289	451	155,8	820	1.181	144,1	2.973	4.382	147,4
185	281	151,6	34,2	49,0	143,3	228	339	148,6	613	895	145,9
45,9	81,3	177,1	83,3	125	150,4	119	194	162,6	423	687	162,1
44,4	116	261,3	—	—	—	148	204	137,8	462	839	181,6
8,7	20,1	231,0	89,3	178	198,9	60	82	136,7	201	355	176,9
67,8	155	229,2	92,(	183	198,5	240	330	137,3	741	1.322	178,4

Республики и районы	Товарная продукция сельского					
	Зерновые			Технические		
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	75	76	77	78	79	80
I. ВСЕГО по СССР	608	1.329	218,6	617	1.599	259,1
А. РСФСР	376	954	253,6	278	779	281,0
1. Северный край	—	—	—	—	—	—
2. Карельская АССР	—	—	—	—	—	—
3. Ленинградская область	—	—	—	—	—	—
4. Западная область	—	—	—	—	—	—
5. Центрально-Промышленный район	—	—	—	—	—	—
Потребляющая полоса (1—5)	—	—	—	61,6	221	360,2
6. Центрально-Черноземная обл.	33,7	48,1	142,7	71,1	141	197,7
7. Вятский район	2,9	1,9	65,5	8,7	25,7	295,4
8. Уральская область	23,3	48,3	207,3	5,5	21,1	383,6
9. Башкирская АССР	18,0	40,0	222,2	1,1	5.6	509,1
10. Татарская АССР	22,3	113	509,0	9,0	29,8	331,1
11. Чувашская АССР						
12. Средне-Волжская область						
13. Нижне-Волжский край	20,7	86,4	417,4	14,6	45,6	312,3
14. Крымская АССР	19,1	31,8	166,5	2,9	4,5	155,2
15. Северный Кавказ	132	289	220,4	64,3	152,5	237,2
16. Дагестанская АССР						
17. Казакская АССР	49,1	117	239,1	25,5	84,0	329,0
18. Киргизская АССР	3,1	10,5	238,7			
19. Сибирский край	51,3	149	291,6	10,3	41,3	400,9
20. Бурято-Монгольская АССР	1,7	17,9	1.052,9	2,8	6,8	242,8
21. Якутская АССР						
22. Дальне-Восточный край						
Б. УССР	231	356	154,0	149	298	199,3
В. БССР	—	—	—	6,0	27,6	460,0
Г. ЗСФСР	0,8	19,1	2.387,5	33,0	96,5	292,4
Д. УзбССР	—	—	—	151	398	262,6
Е. ТуркССР						
Средняя Азия (включая Киргизию)	3,1	10,5	338,7	160	427	265,9

[1] Без объемистых кормов, картофеля, фруктов и овощей.

Продолжение табл. I

хозяйства в ценах 1927/28 г. (в млн. руб.)						Транспорт		
Животноводство			Итого[1]			Протяженность жел.-дор. сети в *км*		
1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
81	82	83	84	85	86	87	88	89
1.319,4	2.673,7	202,6	2.544,9	5.602,5	220,1	75.721	92.707	122,6
896,0	1.929,8	215,4	1.549,6	3.663,4	236,4	54.351	66.761	123,2
—	—	—	—	—	—	1.021	1.794	175,6
—	—	—	—	—	—	5.686	6.154	108,1
—	—	—	—	—	—	2.217	3.007	135,7
—	—	—	—	—	—	8.149	8.624	105,9
220,0	517,8	235,3	281,6	739,7	262,6	—	—	—
76,0	225,4	296,5	180,8	414,1	229,0	4.616	4.985	107,9
20,3	46,6	229,5	31,5	94,2	232,6	1.088	2.116	194,1
48,3	130,2	269,6	77,1	199,6	258,9	5.174	7.113	127,5
16,3	33,2	203,7	35,4	78,6	222,6	835	835	100,0
82,8	202	244,0	114,1	345,3	302,6	3.500	4.042	115,5
68,5	107,6	257,1	103,8	239,6	230,8	3.153	4.183	129,5
12,3	16,3	132,5	34,3	52,6	153,3	507	582	114,8
114,2	214,8	188,1	309,5	656,1	212,0	4.483	5.225	116,7
						418	418	100,0
119,4	207,4	173,7	197,1	419,3	212,7	3.277	5.855	178,6
						268	268	100,0
104,1	208,4	200,2	165,7	399,3	241,0	5.458	6.580	120,4
						262	312	119,1
13,8	20,1	145,6	18,3	44,8	244,8	—	—	—
						4.239	4.670	110,2
289,9	445,9	153,7	670,3	1.099,1	164,0	13.266	15.119	114,1
45,3	117,5	259,4	51,3	145,1	282,8	2.401	2.601	108,3
36,8	87,7	238,3	70,9	203,3	288,0	2.154	3.361	156,3
						1.592		
51,4	93,2	181,3	203,1	491,6	242,0		4.865	137,1
						1.957		
—	—	—	—	—	—	—	—	—

II. Удельные веса республик

Республики и районы	Территория и население							Мощ электро	
	Территория в тысячах квадратных метров	Население						Все электростанции	
		Городское		Сельское		Всего			
		1 апреля 1928 года	1 апреля 1933 года	1 апреля 1928 года	1 апреля 1933 года	1 апреля 1928 года	1 апреля 1933 года	1927/28 г.	1932/33 г.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО по СССР . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0	100,0
А. РСФСР	92,53	66,32	66,43	69,13	69,41	68,62	68,81	64,9	67,0
1. Северный край . .	5,12	0,87	0,81	1,74	1,67	1,58	1,50	0,6	0,4
2. Карельская АССР .	2,41	0,22	0,24	0,17	0,18	0,18	0,20	0,1	0,4
3. Ленинградская обл.		8,50	8,39	3,40	3,24	4,35	4,28	15,6	11,4
4. Западная обл. . .	0,46	1,92	1,84	3,12	2,97	2,90	2,74	1,3	1,2
5. Центр.-Промышленный район	1,98	19,02	19,41	11,70	10,96	13,04	12,66	25,0	27,6
Потреб. полоса (1—5)	9,97	30,53	30,69	20,13	19,02	22,05	21,38	—	—
6. Центр.-Черноз. обл.	0,89	3,77	3,38	8,13	7,99	7,33	7,06	1,9	1,8
7. Вятский район . .	0,74	0,88	0,82	2,65	2,62	2,33	2,25	0,6	0,8
8. Уральская обл. .	8,23	5,51	6,01	4,47	4,40	4,66	4,73	7,4	9,3
9. Башкирская АССР.	0,74	0,87	0,84	2,05	2,09	1,83	1,84	0,3	0,2
10. Татарская АССР .	0,31	1,04	0,97	1,89	1,85	1,73	1,67	—	—
11. Чувашская АССР .	0,08	0,17	0,15	0,69	0,67	0,60	0,57	—	—
12. Средне-Волжск. обл.	1,15	3,16	2,99	4,91	4,83	4,59	4,46	1,7	0,9
13. Ниж.-Волжск. край.	1,52	3,69	3,58	3,81	3,91	3,79	3,84	1,7	2,0
14. Крымская АССР .	0,12	1,22	1,20	0,32	0,34	0,49	0,52	0,9	0,5
15. Северный Кавказ .	1,37	6,22	6,01	5,65	5,91	5,74	5,93	4,3	4,3
16. Дагестанск. АССР.	0,25	0,32	0,31	0,58	0,55	0,53	0,56	0,2	0,1
17. Казакская АССР .	13,86	2,04	2,05	4,98	5,33	4,44	4,67	0,3	0,2
18. Киргизская АССР.	0,91	0,46	0,46	0,73	0,75	0,67	0,69	0,0	0,1
19. Сибирский край .	19,00	4,37	4,53	6,36	6,82	6,00	6,36	2,0	4,9
20. Бурято-Монг. АССР	1,82	0,18	0,18	0,37	0,36	0,33	0,32	0,1	0,0
21. Якутская АССР .	18,84	0,06	0,06	0,21	0,20	0,19	0,17	0,0	0,0
22. Дальне-Вост. край.	12,73	1,83	2,20	1,20	1,77	1,32	1,85	0,9	0,9
Б. УССР	2,12	20,50	20,95	19,56	19,32	19,73	19,65	26,2	26,0
В. БССР	0,59	3,16	2,94	3,42	3,37	3,37	3,29	0,8	1,1
Г. ЗСФСР	0,87	5,31	5,07	3,70	3,78	3,99	4,04	7,2	4,3
Д. УзбССР	1,59	4,18	4,08	3,45	3,38	3,59	3,52	0,9	1,4
Е. ТуркССР	2,30	0,53	0,53	0,74	0,74	0,70	0,69	0,02	0,2
Средняя Азия (включая Киргизию)	4,81	5,17	5,07	4,92	4,86	4,96	4,90	0,9	1,7

и районов в Союзе ССР *Таблица II*

ность станций		Государственная (планируемая ВСНХ) промышленность											
В т. ч. районные		Капитальные вложения за пятилетие				Основные фонды		Валовая продукция					
			В том числе					Вся („А"+„Б")		Гр. «А»		Гр. «Б»	
1927/28 г.	1932/33 г.	Все вложения	По гр. «А»	По гр. «Б»	Вложения в новое строительство	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
76,8	71,4	62,6	59,1	75,0	68,2	62,4	63,0	71,7	72,0	56,0	61,8	83,1	81,3
—	—	1,9	1,5	3,0	2,0	0,7	1,5	0,7	1,1	1,2	1,9	0,3	0,4
—	—	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,1	0,1
36,5	15,9	6,3	5,3	9,9	4,6	10,0	7,3	12,5	11,4	10,3	9,8	14,0	12,8
—	1,4	1,0	1,0	1,0	0,6	1,5	1,1	1,7	1,3	2,4	1,7	1,0	1,0
39,1	32,8	17,5	13,3	32,7	15,2	30,8	21,2	39,7	37,4	17,8	20,0	55,6	53,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2,6	2,0	4,9	3,8	1,7	2,4	2,0	1,8	0,7	1,0	2,9	2,5
—	—	0,9	0,7	1,6	1,1	0,4	0,8	1,1	1,2	1,1	1,2	1,0	1,2
1,2	7,8	12,2	14,7	3,4	14,6	4,3	10,4	3,6	5,1	7,2	9,4	0,9	1,1
—	—	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,9	0,7	0,2	0,1
—	—	0,4	0,3	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4	0,4
—	—	0,1	0,2	—	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	—	—
—	—	1,2	0,8	2,4	1,4	1,0	1,1	1,1	1,1	0,8	0,6	1,3	1,4
—	3,7	2,9	2,9	3,1	4,0	1,5	2,6	1,7	1,9	2,3	2,8	1,2	1,2
—	—	1,1	1,2	0,5	1,8	0,6	1,0	0,2	0,4	0,2	0,6	0,3	0,3
—	6,0	5,4	6,0	3,3	5,7	6,0	5,4	4,6	5,0	7,7	6,8	2,4	3,2
—	—	0,3	0,1	0,8	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
—	—	2,1	2,4	1,1	2,9	0,9	1,8	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4
—	—	0,3	0,2	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1
—	4,0	3,8	4,1	2,6	6,1	1,3	3,2	0,9	1,7	1,2	2,3	0,6	1,0
—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
—	—	—	—	—	0,0	0,0	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0
—	—	1,8	1,6	2,7	2,5	0,5	1,5	0,5	0,9	0,8	1,3	0,3	0,6
3,9	19,8	26,1	29,0	15,8	18,7	24,5	26,2	19,1	18,5	27,5	25,2	13,0	12,6
—	1,5	1,6	1,2	3,2	2,5	1,0	1,5	1,0	1,8	1,1	1,0	1,0	2,4
19,3	6,1	7,1	8,3	2,8	6,4	10,7	7,0	5,4	4,8	11,2	7,9	1,2	1,9
—	1,2	2,1	2,0	2,4	3,4	1,0	1,8	2,2	2,4	3,4	3,4	1,2	1,4
—	—	0,5	0,4	0,8	0,8	0,4	0,5	0,6	0,5	0,8	0,7	0,5	0,4
—	—	2,9	2,6	3,6	4,5	1,5	2,5	2,9	3,0	4,4	5,3	1,7	1,9

Республики и районы	Сельское					
	Пашня		Всего посева		В	
					Зерновых	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
	24	25	26	27	28	29
ВСЕГО по СССР	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
А. РСФСР	76,09	76,50	71,08	72,54	72,08	74,47
1. Северный край	0,78	0,77	0,88	0,85	0,90	0,86
2. Карельская АССР	0,82	1,91	0,05	0,06	0,05	0,06
3. Ленинградская область	—	—	2,25	2,15	1,86	1,69
4. Западная область	2,24	2,19	2,57	2,35	2,09	1,88
5. Центрально-Промышленный район	7,61	7,43	8,68	8,00	7,72	6,64
Потребляющая полоса (1—5)	11,45	12,30	14,43	13,41	12,62	11,13
6. Центр.-Черноземная обл.	7,66	7,16	8,69	7,98	8,22	7,44
7. Вятский район	2,85	2,80	3,07	2,86	3,29	3,02
8. Уральская область	5,89	5,90	4,97	5,05	5,58	5,80
9. Башкирская АССР	3,16	3,06	2,29	2,38	2,57	2,75
10. Татарская АССР	10,44	10,08	2,31	2,15	2,57	2,46
11. Чувашская АССР			0,51	0,47	0,56	0,51
12. Средне-Волжская область			6,13	6,49	6,50	7,07
13. Нижне-Волжский край	6,63	6,65	5,32	5,94	5,55	6,35
14. Крымская АССР	0,81	0,78	0,72	0,75	0,81	0,89
15. Северный Кавказ	8,53	8,40	8,95	9,53	8,78	9,58
16. Дагестанская АССР	0,25	0,27	0,24	0,26	0,27	0,29
17. Казакская АССР	5,02	5,92	3,96	4,52	4,35	5,14
18. Киргизская АССР	0,52	0,67	0,46	0,57	0,46	0,54
19. Сибирский край	10,63	10,90	7,53	8,40	8,35	9,51
20. Бурято-Монгольск. АССР	0,25	0,25	0,27	0,29	0,30	0,33
21. Якутская АССР	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
22. Дальне-Восточный край	1,00	1,34	1,21	1,47	1,27	1,63
Б. УССР	17,58	16,88	22,10	20,40	21,82	19,63
В. БССР	2,55	2,52	2,94	2,73	2,59	2,33
Г. ЗСФСР	1,91	1,89	1,83	1,91	1,95	1,92
Д. УзбССР	1,87	2,21	1,78	2,14	1,37	1,48
Е. ТуркССР			0,27	0,28	0,19	0,17
Средняя Азия (включая Киргизию)	2,39	2,89	2,51	2,99	2,02	2,19

[1] С Якутией. [2] С Бурято-Монголией.

Продолжение табл. II

х о з я й с т в о									
т о м ч и с л е				Тракторы		С к о т			
Технических		Сеяных трав				Рабочие лошади		Коровы	
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
64,48	62,28	69,86	70,42	60,15	66,92	74,40	75,20	76,03	76,68
0,49	0,45	1,70	1,68	0,21	0,28	1,63	1,58	2,40	2,30
0,02	0,02	0,02	0,08	0,77	0,79	0,16	0,16	0,25	0,25
2,76	2,27	11,00	7,18			3,57	3,44	4,58	4,32
3,85	2,79	8,02	5,09	0,59	0,86	3,71	3,40	2,95	2,81
6,49	4,91	28,42	22,80	3,93	2,89	10,57	9,80	10,18	9,68
13,61	10,44	49,16	36,83	5,50	4,82	19,64	18,38	20,36	19,36
12,63	10,74	4,19	5,48	9,32	6,36	6,02	5,82	5,46	5,33
1,86	1,73	2,70	4,10	0,17	0,97	2,68	2,55	2,92	2,75
1,60	1,72	3,36	4,55	2,68	4,37	7,32	7,25	6,42	6,16
0,66	1,18	0,55	0,66	1,86	1,62	2,73	2,79	2,22	2,27
0,55	0,70			0,30					
0,13	0,14	1,12	5,06	0,02	7,92	7,08	7,43	6,07	6,22
4,07	3,62			4,74					
5,67	6,29	0,65	2,53	8,35	8,22	2,86	3,29	3,80	3,95
0,20	0,19	0,20	0,14	2,36	1,17	0,46	0,48	0,39	0,37
16,43	16,27	2,75	2,94	16,80	16,01	5,21	5,59	5,45	5,68
0,08	0,12	0,01	0,06	0,29	0,27	0,17	0,18	0,75	0,74
1,98	2,86	1,25	1,37	2,45	6,58	4,09	4,50	8,03	8,63
0,62	0,95	0,60	0,64	0,28	0,45	0,68	0,71	0,75	0,80
3,64	4,60	1,72	4,97	[1] 3,80	6,52	12,31	12,89	10,09	11,01
0,02	0,02	0,43	0,29	—	0,42	0,87	0,83	1,27	1,31
—	—			—	—	0,34	0,31	0,67	0,64
0,73	0,71	1,17	0,80	[2] 1,23	1,22	1,94	2,20	1,38	1,46
22,36	23,26	18,89	19,38	32,04	22,91	18,32	17,51	13,24	12,36
2,34	1,93	6,03	4,60	0,48	1,07	3,98	3,68	4,63	4,52
2,08	2,58	0,34	1,42	2,87	2,68	1,03	1,32	3,82	3,97
7,60	8,64	4,08	3,59	3,82	5,62	1,99	2,03	1,97	2,15
1,14	1,31	0,79	0,59	0,64	0,80	0,28	0,26	0,31	0,32
9,36	10,86	5,47	4,82	4,74	6,87	2,94	3,00	3,03	3,27

Республики и районы	Валовая продукция сельского хозяйства в неизмен									
	Всего растениеводство		В том числе							
			Зерновые		Технические		Прочие незернов.		Овощи и фрукты	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
	40	41	2	43	44	45	46	47	48	49
ВСЕГО по СССР . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
А. РСФСР	67,65	66,92	68,04	70,12	54,63	52,28	75,13	72,83	49,31	51,82
1. Северный край . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Карельская АССР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Ленинградск. обл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Западная обл. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Центр.-Промышленный район	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Потреб. полоса (1—5)	21,43	20,2	18,07	16,04	16,1	14,19	30,13	30,46	8,53	9,30
6. Центр.-Черноз. обл.	7,69	7,38	6,51	6,05	12,4	9,63	8,25	8,24	6,53	7,14
7. Вятский район . .	2,17	2,03	2,65	2,37	1,70	1,83	2,04	2,07	0,88	0,77
8. Уральская обл. . .	3,77	3,6	4,67	4,81	1,77	1,94	3,98	3,63	0,69	0,70
9. Башкирская АССР	1,64	1,56	2,17	2,26	0,57	0,48	1,62	1,54	0,28	0,19
10. Татарская АССР .										
11. Чувашская АССР.	6,42	6,51	7,34	7,91	3,87	3,00	6,23	6,65	5,26	4,64
12. Сред.-Волжск. обл.										
13. Ниж.-Волжск. край	3,55	4,05	3,6	4,24	2,43	3,08	2,91	3,00	6,9	7,97
14. Крымская АССР .	0,64	0,69	0,91	1,01	0,37	0,25	0,22	0,25	1,25	1,42
15. Северный Кавказ .	8,27	8,92	9,59	10,94	8,01	8,96	5,14	4,81	14,52	14,61
16. Дагестанск. АССР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Казакская АССР .	3,52	3,44	3,96	4,55	2,10	3,06	3,76	2,67	1,87	2,16
18. Киргизская АССР .	0,45	0,54	0,44	0,49	0,93	1,42	0,39	0,35	0,27	0,30
19. Сибирский край . .	6,5	6,47	6,7	7,69	3,82	3,98	8,14	7,27	1,76	1,98
20. Бурято-Монг. АССР										
21. Якутская АССР . .	1,6	1,53	1,43	1,76	0,58	0,46	2,32	1,89	0,57	0,64
22. Дальне-Вост. край.										
Б. УССР	21,12	20,53	22,34	21,2	21,71	19,46	17,32	18,15	29,55	27,05
В. БССР	3,78	3,57	3,1	2,8	2,79	2,35	4,92	5,09	3,5	2,94
Г. ЗСФСР	2,98	3,15	3,03	2,88	4,07	5,12	1,22	1,47	8,51	7,53
Д. УзбССР	3,08	4,08	2,98	2,62	14,6	18,16	1,18	2,10	—	—
Е. ТуркССР	1,39	1,75	0,51	0,38	2,20	2,63	0,23	0,36	0,13	10,66
Средняя Азия (включая Киргизию)	4,92	6,36	3,93	3,49	17,7	22,21	1,80	2,81	9,40	10,96

[1] По сумме тов. продукции зерновых и технических культур и животноводства,

Продолжение табл. II

ных ценах 1927/28 г.				Товарная продукция сельского хозяйства в неизменных ценах 1927/28 года								Транспорт	
Животноводство		Все сельское хозяйство		Зерновые		Технические		Животноводство		Всего [1]		Эксплоатационная длина железнодорожной сети	
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
72,52	73,17	69,25	68,94	61,86	71,78	44,93	48,73	67,91	72,18	60,89	65,39	71,8	72,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	1,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,5	6,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	3,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,8	9,3
26,04	26,26	22,95	22,16	—	—	9,98	13,87	16,67	19,37	11,07	13,20	—	—
7,15	7,95	7,51	7,56	5,54	3,62	11,52	8,79	5,76	8,43	7,10	7,39	6,1	5,4
2,27	2,19	2,20	2,08	0,48	0,14	1,41	1,61	1,54	1,74	1,25	1,33	1,5	2,3
4,46	4,57	4,00	3,91	3,83	3,63	0,89	1,32	3,66	4,87	3,03	3,56	6,8	7,7
1,67	1,61	1,65	1,58	2,96	3,01	0,18	0,35	1,23	1,24	1,39	1,41	1,1	0,93
6,35	6,67	6,40	6,56	3,67	8,54	1,46	1,86	6,28	7,56	4,48	6,16	4,6	4,4
3,85	3,64	3,65	3,92	3,40	6,50	2,36	2,85	5,19	4,03	4,08	4,28	4,2	4,5
0,61	0,51	0,63	0,63	3,14	2,39	0,47	0,28	0,93	0,61	1,35	0,94	0,67	0,56
6,37	6,47	7,64	8,13	21,54	21,73	10,41	9,54	8,66	8,03	12,16	11,71	5,8	5,6
												0,55	0,55
5,47	4,86	4,16	3,90	8,07	8,83	2,66	3,43	4,13	5,25	7,75	7,48	4,3	6,3
0,66	0,59	0,52	0,56	0,51	0,79	1,47	1,82					0,35	0,35
6,00	6,26	6,33	6,41	8,44	11,25	1,67	2,58	7,89	7,79	6,51	7,13	7,2	7,1
												0,35	0,29
1,62	1,59	1,61	1,54	0,28	1,35	0,45	0,43	1,05	0,75	0,72	0,8	—	—
												5,6	5,0
16,39	15,85	19,56	19,01	38,01	26,78	24,18	18,60	21,97	16,66	26,34	19,62	17,5	16,3
4,56	4,54	4,04	3,89	—	—	0,97	1,73	3,43	4,39	2,02	2,59	3,2	2,8
2,39	2,61	2,79	2,98	0,13	1,44	5,35	6,03	2,79	3,28	2,77	3,63	2,8	3,6
4,14	3,83	4,36	5,18	—	—	24,57	24,91	3,90	3,49	7,98	8,77	2,70	5,3
4,80	4,42	4,88	5,74	0,51	0,75	25,04	26,73	—	—	—	—	—	—

[1] без объемистых кормов, картофеля и проч.

III. Промыш

1. Сводная таблица капитальных вложений в государственную (планир. на пятилетие

(В млн. руб. по

Республики и районы	Проектировка союзных республик			Общая стоимость начинаемого нового строительства	Затрачено до начала пятилетия	При
	Общая сумма	В том числе				Общая сумма
		По группе „А"	По группе „Б"			
	1	2	3	4	5	6
ВСЕГО по СССР	16.585,1	12.889,5	3.695,6	9.699,7	347,0	16.101,5
А. РСФСР	[1] 10.494,1	7.784,1	2.710,2	6.842,0	299,9	10.071,9
1. Северный край	344,2	285,3	58,9	185,8	5,5	299,8
2. Карельская АССР . .	44,1	38,4	5,7	24,9	5,2	48,6
3. Ленинградская область.	1.055,1	717,9	337,2	450,6	34,2	1.016,6
4. Западная область . . .	137,1	97,1	40,0	87,5	0,4	157,9
5. Центрально-Промышленный район	2.998,1	1.734,0	1.264,1	1.464,9	90,4	2.820,2
6. Центрально-Черноземная область	383,6	242,3	141,3	330,6	4,0	421,3
7. Вятский район	122,3	76,5	45,8	93,7	2,5	142,9
8. Уральская область . .	1.949,6	1.820,2	129,4	1.600,2	19,9	1.961,9
9. Башкирская АССР . .	75,9	62,9	13,0	22,8	0,1	60,7
10. Татарская АССР . . .	56,1	32,8	23,3	51,8	—	61,0
11. Чувашская АССР . . .	26,1	24,5	1,6	15,0	1,2	21,0
12 Средне-Волжск. область	135,0	70,5	64,5	116,4	0,2	187,5
13. Нижне-Волжский край .	563,7	435,3	128,4	524,4	8,7	471,0
14. Крымская АССР	125,1	112,3	12,8	175,9	23,0	173,6
15. Северный Кавказ . . .	893,9	789,8	104,1	549,2	69,4	868,0
16. Дагестанская АССР . .	47,9	17,3	30,6	30,3	3,8	41,0
17. Казакская АССР	354,7	303,6	51,1	294,3	24,6	345,7
18. Киргизская АССР . . .	37,1	28,3	8,8	29,4	—	43,9
19. Сибирский край . . .	662,5	545,7	116,8	555,0	6,2	610,5
20. Бурято-Монгольск. АССР	14,5	12,7	1,8	16,7	—	13,9
21. Якутская АССР	7,3	6,7	0,6	2,9	0,2	6,2
22. Дальне-Восточный край	310,5	229,4	81,1	219,7	0,4	298,7
Б. УССР	4.521,3	3.928,6	592,7	1.674,4	12,4	4.201,0
В. БССР	327,5	155,0	172,5	233,8	10,1	266,0
Г. ЗСФСР	933,4	843,2	90,2	591,6	24,6	1.139,9
Д. УзбССР	246,3	145,5	100,8	286,4	—	340,8
Е. ТуркССР	62,5	33,3	29,2	71,5	—	81,9

[1] В том числе нераспределенных по районам 149,7 млн. руб., из них по

ленность *Таблица III—1*

ВСНХ) промышленность, разверстанных по республикам и районам 1928/29—1932/33 гг.

ценам 1926/27 г.)

нятые Госпланом СССР вложения в течение пятилетия								
В том числе		Новое строительство	В том числе		Расшир., реконст., кап. рем. и проч.	В том числе		Остается затрат после пятилетия на начатое в течение пятилетия новое строительство
По группе „А"	По группе „Б"		По группе „А"	По группе „Б"		По группе „А"	По группе „Б"	
7	8	9	10	11	12	13	14	15
12.559,9	3.541,6	8.252,8	6.430,5	1.822,3	7.848,7	6.129,4	1.719,3	1.099,9
7.413,9	2.658,0	5.631,0	4.221,6	1.409,4	4.440,9	3.192,3	1.248,6	911,1
190,7	109,1	167,4	80,2	87,2	132,4	110,5	21,9	12,9
39,4	9,2	19,7	10,5	9,2	28,9	28,9	—	—
664,8	351,8	377,6	222,3	155,3	639,0	442,5	196,5	38,8
122,3	35,6	53,1	41,6	11,5	104,8	80,7	24,1	34,0
1.666,6	1.153,6	1.248,9	792,6	456,3	1.571,3	874,0	697,3	125,6
247,0	174,3	311,9	205,0	106,9	109,4	42,0	67,4	14,7
85,5	57,4	89,7	39,1	50,6	53,2	46,4	6,8	1,5
1.843,4	118,5	1.208,2	1.118,4	89,8	753,7	725,0	28,7	372,1
47,3	13,4	20,8	10,9	9,9	39,9	36,4	3,5	1,9
32,2	28,8	44,6	24,6	20,0	16,4	7,6	8,8	7,2
19,3	1,7	13,8	12,2	1,6	7,2	7,1	0,1	—
102,0	85,5	112,5	73,3	39,2	75,2	28,7	46,3	3,7
360,8	110,2	334,0	270,7	63,3	137,0	90,1	46,9	181,7
157,0	16,4	146,9	139,9	7,0	26,7	17,3	9,4	6,0
751,8	116,2	466,5	380,4	86,1	401,5	371,4	30,1	13,3
11,2	29,8	26,5	7,6	18,9	14,5	3,6	10,9	—
305,5	40,2	240,4	211,0	29,4	105,3	94,5	10,8	29,3
29,7	14,2	27,9	14,2	13,7	16,0	15,5	0,5	1,5
518,5	92,0	501,7	430,8	70,9	108,8	87,7	21,1	47,1
11,5	2,5	10,9	9,0	2,0	3,0	2,5	—	5,8
5,3	0,8	2,7	1,8	0,8	3,5	3,5	0,5	—
201,9	96,8	205,3	125,5	79,8	93,4	76,4	17,0	14,0
3.642,7	558,3	1.539,0	1.395,2	143,8	2.662,0	2.247,5	414,5	123,0
152,1	113,9	206,0	117,0	89,0	60,0	35,1	24,9	17,7
1.041,0	98,9	526,5	441,0	85,5	613,4	600,0	13,4	40,5
256,7	84,1	282,4	212,2	70,2	58,4	44,5	13,9	4,0
53,5	28,4	67,9	43,5	24,4	14,0	10,0	4,0	3,6

группе „А"—100,4 млн. руб. и по группе „Б"—49,3 млн. руб.

2. Капитальные вложения (в новое строительство, расширение и рекон

Республики и районы	Топливная			Металлическая, электротехни	
	Общая сумма	В том числе		Общая сумма	В том
		Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее		Новое строительство
	1	2	3	4	5
ВСЕГО по СССР	3.046,6	1.367,9	1.678,7	6.005,7	2.785,9
А. РСФСР	1.142,8	555,4	587,4	3.992,9	2.209,2
1. Северный край	—	—	—	0,8	—
2. Карельская АССР	—	—	—	4,8	—
3. Ленинградская обл.	25,7	15,7	10,0	454,4	97,4
4. Западная обл.	6,3	1,7	4,6	43,0	—
5. Центр.-Промышленн. район	157,6	48,5	109,1	1.050,0	417,2
6. Центр.-Черноземная обл.	6,6	—	6,6	179,8	150,0
7. Вятский район	—	—	—	15,8	6,7
8. Уральская обл.	136,1	70,0	66,1	1.234,7	725,3
9. Башкирская АССР	—	—	—	30,8	—
10. Татарская АССР	—	—	—	12,8	9,0
11. Чувашская АССР	—	—	—	—	—
12. Средне-Волжская обл.	20,5	19,1	1,4	20,9	10,5
13. Нижне-Волжский край	0,2	—	0,2	260,7	206,1
14. Крымская АССР	—	—	—	144,0	128,2
15. Северный Кавказ	486,0	246,0	240,0	136,4	75,9
16. Дагестанская АССР	—	—	—	2,0	1,5
17. Казакская АССР	121,4	30,0	91,4	148,6	148,2
18. Киргизская АССР	20,0	8,5	11,5	0,3	—
19. Сибирский край	84,0	55,0	29,0	216,0	210,2
20. Бурято-Монгольск. АССР	—	—	—	0,5	0,2
21. Якутская АССР	3,6	0,1	3,5	—	—
22. Дальне-Восточный край	74,8	60,8	14,0	36,6	22,8
Б. УССР	963,7	434,7	529,0	1.937.2	533,5
В. БССР	23,8	11,8	12,0	22,8	15,8
Г. ЗСФСР	876,8	333,0	543,8	40,2	14,8
Д. УзбССР	28,5	24,0	4,5	12,6	12,6
Е. ТуркССР	11.0	9,0	2,0	—	—

Таблица III—2

струкцию) по отраслям и районам на пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

включая ческую	Химическая «А + Б»			Лесная, деревообрабатывающая и бумажная			Строительные материалы		
числе		В том числе			В том числе			В том числе	
Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее	Общая сумма	Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее	Общая сумма	Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее	Общая сумма	Новое строительство	Расширение, реконстр., кап. ремонт и проч.
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.219,8	1.204,8	837,0	367,8	1.219,8	649,3	570,5	1.095,5	880,6	214,9
1.783,7	714,1	503,4	210,7	1.067,4	545,1	522,3	827,2	665,7	161,5
0,8	5,7	5,7	—	273,2	151,6	121,6	3,0	2,2	0,8
4,8	0,2	0,2	—	35,6	16,1	19,5	0,7	0,6	0,1
357,0	100,2	33,4	66,8	111,8	44,8	67,0	92,4	72,3	20,1
43,0	9,0	8,2	0,8	23,5	1,6	21,9	32,4	19,9	12,5
632,8	205,1	124,8	80,3	97,9	52,8	45,1	260,0	210,9	49,1
29,8	8,2	6,9	1,3	1,7	—	1,7	47,3	43,6	3,7
9,1	22,4	19,8	2,6	72,4	38,4	34,0	2,6	0,9	1,7
509,4	221,6	181,0	40,6	135,6	96,3	39,3	112,1	106,4	5,7
30,8	10,6	10,3	0,3	7,1	2,3	4,8	1,6	0,8	0,8
3,8	1,8	1,8	—	4,7	3,3	1,4	12,9	10,5	2,4
—	4,9	4,2	0,7	14,0	7,5	6,5	0,5	0,5	—
10,4	7,5	2,2	5,3	14,0	5,4	8,6	42,9	33,8	9,1
54,6	7,8	7,3	0,5	63,0	39,5	23,5	29,7	18,3	11,4
15,8	4,1	—	4,1	—	—	—	10,2	9,9	0,3
60,5	16,2	11,9	4,3	55,8	22,5	33,3	66,8	34,2	32,6
0,5	2,4	2,1	0,3	1,5	—	1,5	4,1	2,8	1,3
0,4	15,5	13,8	1,7	3,9	2,1	1,8	10,2	9,8	0,4
0,3	—	—	—	3,7	0,8	2,9	0,6	0,4	0,2
5,8	58,1	57,2	0,9	75,5	34,9	40,6	76,7	71,0	5,7
0,3	0,5	0,5	—	3,0	2,0	1,0	6,0	4,8	1,2
—	0,1	0,1	—	0,9	0,9	—	0,4	0,4	—
13,8	12,2	12,0	0,2	68,6	22,3	46,3	14,0	11,6	2,4
1.403,7	386,7	233,6	153,1	41,6	19,3	22,3	185,0	143,0	42,0
7,0	22,7	19,0	3,7	52,9	34,8	18,1	26,6	21,6	5,0
25,4	14,6	14,3	0,3	50,3	42,5	7,8	27,0	23,6	3,4
—	64,7	64,7	—	7,6	7,6	—	21,9	18,9	3,0
—	2,0	2,0	—	—	—	—	7,8	7,8	—

Республики и районы	Текстильная			Кожевенная, обувная и дубильно-экстрактная		
	Общая сумма	В том числе		Общая сумма	В том числе	
		Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее		Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее
	16	17	18	19	20	21
ВСЕГО по СССР	1.480,1	670,4	809,7	187,7	109,6	78,1
А. РСФСР	1.288,9	514,5	774,4	148,6	85,0	63,6
1. Северный край	13,7	6,0	7,7	1,0	0,5	0,5
2. Карельская АССР	—	—	—	—	—	—
3. Ленинградская обл.	109,1	47,1	62,0	27,2	5,2	22,0
4. Западная обл.	27,9	11,5	16,4	1,0	—	1,0
5. Центр.-Промышл. район	897,2	304,5	592,7	20,0	10,0	10,0
6. Центр.-Черновзем. обл.	28,4	11,5	16,9	5,8	3,3	2,5
7. Вятский район	14,6	13,4	1,2	10,6	7,6	3,0
8. Уральская обл.	20,1	9,0	11,1	8,9	4,2	4,7
9. Башкирская АССР.	1,9	—	1,9	6,8	6,5	0,3
10. Татарская АССР.	16,2	13,6	2,6	6,6	2,6	4,0
11. Чувашская АССР	—	—	—	1,6	1,6	—
12. Средне-Волжская обл.	33,2	8,0	25,2	15,5	13,7	1,8
13. Нижне-Волжский край	48,1	25,6	22,5	6,4	3,0	3,4
14. Крымская АССР	—	—	—	1,1	—	1,1
15. Северный край	16,7	15,5	1,2	5,4	3,8	1,6
16. Дагестанская АССР	5,6	1,6	4,0	0,5	0,4	0,1
17. Казакская АССР	7,7	6,3	1,4	7,4	5,3	2,1
18. Киргизская АССР	—	—	—	1,5	1,3	0,2
19. Сибирский край	28,1	20,5	7,6	13,1	9,0	4,1
20. Бурято-Монгол. АССР	—	—	—	2,1	1,8	0,3
21. Якутская АССР	—	—	—	0,2	0,2	—
22. Дальне-Восточный край.	20,4	20,4	—	5,9	5,0	0,9
Б. УССР	34,0	20,6	13,4	15,2	5,2	10,0
В. БССР	37,3	31,8	5,5	16,1	13,0	3,1
Г. ЗСФСР	47,3	42,4	4,9	4,8	3,4	1,4
Д. УзбССР	49,2	41,7	7,5	3,0	3,0	—
Е. ТуркССР	23,4	19,4	4,0	—	—	—

Продолжение табл. III—2

Пищевкусовая			Прочая			Всего		
Общая сумма	В том числе		Общая сумма	В том числе		Общая сумма	В том числе	
	Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее		Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее		Новое строительство	Расширение, реконструкц., капит. ремонт и прочее
22	23	24	25	26	27	28	29	30
1.058,6	483,9	574,7	803,0	468,5	334,5	16.101,5	8.252,8	7.848,7
536,7	334,5	202,2	353,7	218,6	135,1	10.071,9	5.631,0	4.440,9
1,0	—	1,0	1,4	1,4	—	299,8	167,4	132,4
—	—	—	7,3	2,8	4,5	48,6	19,7	28,9
47,2	32,2	15,0	48,6	29,5	19,1	1.016,6	377,6	639,0
3,4	—	3,4	11,3	10,1	1,2	157,9	53,1	104,8
37,7	5,4	32,3	94,6	74,7	19,9	2.820,2	1.248,9	1.571,3
124,8	77,9	46,9	18,7	18,7	—	421,3	311,9	109,4
1,6	—	1,6	3,0	3,0	—	142,9	89,7	53,2
8,3	2,3	6,0	84,5	13,7	70,8	1.961,9	1.208,2	753,7
1,7	0,7	1,0	0,3	0,3	—	60,7	20,8	39,9
4,2	2,6	1,6	1,8	1,2	0,6	61,0	44,6	16,4
—	—	—	—	—	—	21,0	13,8	7,2
24,1	12,2	11,9	8,9	7,6	1,3	187,5	112,5	75,0
46,2	27,2	19,0	8,9	7,0	1,9	471,0	334,0	137,0
10,0	6,7	3,3	4,3	2,2	2,1	173,6	146,9	26,7
76,1	51,1	25,0	8,6	5,6	3,0	868,0	466,5	401,5
23,7	16,9	6,8	1,2	1,2	—	41,0	26,5	14,5
21,7	16,2	5,5	9,3	8,7	0,6	345,7	240,4	105,3
12,8	12,5	0,3	5,1	4,5	0,6	43,9	27,9	16,0
26,2	20,6	5,6	32,8	23,3	9,5	610,5	501,7	108,8
0,4	0,2	0,2	1,5	1,5	—	13,9	10,9	3,0
0,6	0,6	—	0,4	0,4	—	6,2	2,7	3,5
65,0	49,2	15,8	1,2	1,2	—	298,7	205,3	93,4
461,7	102,3	359,4	175,9	46,8	129,1	4.201,0	1.539,0	2.662,0
13,3	9,6	3,7	50,5	48,6	1,9	266,0	206,0	60,0
29,8	24,0	5,8	49,0	28,4	20,6	1.139,9	526,5	613,4
12,6	9,0	3,6	140,7	100,9	39,8	340,8	282,4	58,4
4,5	4,5	—	33,2	25,2	8,0	81,9	67,9	14,0

3. Капитальные вложения в новое строительство государственной (пла

(в млн. руб. по

Республики и районы	Топливная				Горнодобывающая	Электротехническая	Метал
	Вся	В том числе					Вся
		Каменноугольная	Нефтяная	Торфяная			
	1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО по СССР	1367,9	712,6	619,6	35,7	100,9	153,8	2632,1
А. РСФСР	555,4	255,1	281,1	19,2	29,0	153,8	2055,4
1. Северный край	—	—	—	—	1,0	—	—
2. Карельская АССР	—	—	—	—	2,8	—	—
3. Ленинградская обл.	15,7	9,5	—	6,2	—	24,7	72,7
4. Западная обл.	1,7	—	—	1,7	—	—	—
5. Центр.-Промышл. район.	48,5	35,0	2,2	11,3	1,6	94,5	322,7
6. Центр.-Черноозем. обл.	—	—	—	—	—	—	150,0
7. Вятский район	—	—	—	—	—	—	6,7
8. Уральская обл.	70,0	70,0	—	—	8,7	33,8	691,5
9. Башкирская АССР.	—	—	—	—	0,3	—	—
10. Татарская АССР.	—	—	—	—	—	—	9,0
11. Чувашская АССР.	—	—	—	—	—	—	—
12. Средне-Волжская обл.	19,1	3,0	16,1	—	1,3	—	10,5
13. Нижне-Волжский край	—	—	—	—	—	0,8	205,3
14. Крымская АССР.	—	—	—	—	1,8	—	128,2
15. Северный Кавказ	246,0	46,0	200,0	—	3,1	—	75,9
16. Дагестанская АССР	—	—	—	—	0,7	—	1,5
17. Казакская АССР.	30,0	5,0	25,0	—	0,2	—	148,2
18. Киргизская АССР	8,5	8,5	—	—	—	—	—
19. Сибирский край	55,0	55,0	—	—	5,6	—	210,2
20. Бурято-Монгольск. АССР	—	—	—	—	1,5	—	0,2
21. Якутская АССР	0,1	0,1	—	—	0,4	—	—
22. Дальне-Восточный край	60,8	23,0	37,8	—	—	—	22,8
Б. УССР	434,7	430,0	—	4,7	45,0	—	533,5
В. БССР	11,8	—	—	11,8	—	—	15,8
Г. ЗСФСР	333,0	22,0	311,0	—	20,8	—	14,8
Д. УзбССР	24,0	5,5	18,5	—	3,8	—	12,6
Е. ТуркССР	9,0	—	9,0	—	2,3	—	—

Таблица III—3

нируемой ВСНХ) промышленности на пятилетие 1928/29—1932/33 г.
ценам 1926/27 г.).

лическая промышленность					Химическая промышленность								
В том числе						В том числе							
Черная металлургия	Цветная металлургия	Общее машиностроение	С.-х. машиностроение	Прочие отрасли	Вся	Основная химическая	Коксо-бензольная	Анилино-красочная	Лако-красочная	Костеобрабатывающ.	Лесохимическая	Искусств. волокно	Проч. химическая
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1220,6	413,3	886,3	56,1	55,8	759,9	582,6	36,4	3,5	6,1	13,0	76,9	29,7	11,7
855,0	350,5	760,0	52,6	37,3	435,4	320,0	16,4	3,5	2,3	9,5	70,7	9,0	4,0
—	—	—	—	—	5,2	0,1	—	—	—	—	5,1	—	—
—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	0,2	—	—
21,0	—	32,4	—	19,3	22,4	10,8	—	—	—	—	2,6	9,0	—
—	—	—	—	—	8,2	8,0	—	—	—	—	0,2	—	—
—	36,0	285,2	—	1,5	81,4	70,2	—	3,5	1,2	—	6,5	—	—
150,0	—	—	—	—	6,9	6,7	—	—	0,2	—	0,01	—	—
—	—	3,5	3,2	—	16,6	12,8	—	—	—	—	3,8	—	—
376,0	102,9	212,6	—	—	181,0	152,6	—	—	—	—	28,4	—	—
—	—	—	—	—	7,5	—	—	—	—	—	7,5	—	—
—	—	2,5	—	6,5	1,8	—	—	—	—	1,3	0,5	—	—
—	—	—	—	—	4,2	4,0	—	—	—	—	0,2	—	—
—	—	0,5	—	10,0	2,2	—	—	—	—	1,8	0,4	—	—
50,0	—	155,3	—	—	6,3	4,5	—	—	—	1,8	0,03	—	—
128,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	17,1	15,2	43,6	—	10,2	3,9	—	—	—	2,7	2,6	—	1,0
1,5	—	—	—	—	2,1	2,1	—	—	—	—	—	—	—
—	148,2	—	—	—	13,3	12,8	—	—	—	0,5	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116,5	41,1	52,6	—	—	56,4	31,0	16,4	—	0,6	1,0	6,4	—	1,0
—	—	0,2	—	—	0,5	—	—	—	—	—	0,5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11,8	5,2	—	5,8	—	9,0	0,5	—	—	0,3	0,4	5,8	—	2,0
362,0	57,5	114,0	—	—	229,8	190,3	20,0	—	2,4	2,0	0,0	10,0	5,0
—	—	12,3	3,5	—	17,3	2,2	—	—	—	1,5	2,91	10,7	—
—	5,3	—	—	9,5	12,4	5,1	—	—	1,4	—	3,2	—	2,7
3,6	—	—	—	9,0	63,0	63,0	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	2,0	2,0	—	—	—	—	—	—	—

Республики и районы	Строительные материалы									
	Вся	В том числе								
		Стекольная	Цементная	Асбоцифер-ная	Известково-алебастр.	Клинкерн.	Огнеупорн. дин. и шам.	Кирпичная	Черепичная	Пр. строи-тельн. мат.
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ВСЕГО по СССР	880,6	184,5	210,5	12,7	39,3	9,5	84,9	180,9	32,7	125,6
А. РСФСР	665,7	148,4	145,6	9,3	31,1	4,9	59,7	139,7	20,5	106,5
1. Северный край	2,2	—	—	—	0,9	—	—	1,3	—	—
2. Карельская АССР	0,6	—	—	—	—	—	—	0,6	—	—
3. Ленинградская обл.	72,3	12,4	20,0	—	1,7	—	9,1	11,1	2,0	16,0
4. Западная обл.	19,9	6,5	6,5	0,5	1,3	—	—	3,7	1,4	—
5. Центр.-Промышл. район.	210,9	76,0	42,0	0,6	8,7	3,2	7,9	36,0	8,5	28,0
6. Центр.-Черноозем. обл.	43,6	—	16,1	4,5	—	—	13,9	2,7	2,0	4,4
7. Вятский район	0,9	—	—	—	0,1	—	—	0,6	0,2	—
8. Уральская обл.	106,4	12,0	20,2	0,7	5,5	—	22,1	29,3	1,6	15,0
9. Башкирская АССР	0,8	—	—	—	0,1	—	—	0,7	—	—
10. Татарская АССР	10,5	—	—	—	1,4	0,5	—	1,9	0,3	6,4
11. Чувашская АССР	0,5	—	—	—	—	—	—	0,4	0,1	—
12. Средне-Волжск. обл.	33,8	6,0	6,0	1,1	1,1	1,2	—	1,4	0,8	16,2
13. Нижне-Волжский край	18,3	4,0	5,5	0,4	0,5	—	—	4,5	0,8	2,6
14. Крымская АССР	9,9	—	4,0	—	4,3	—	—	1,6	—	—
15. Северный Кавказ	34,2	9,0	6,0	1,5	2,0	—	—	10,2	2,2	3,3
16. Дагестанская АССР	2,8	—	—	—	0,5	—	—	1,3	—	1,0
17. Казакская АССР	9,8	—	—	—	0,8	—	—	7,9	—	1,1
18. Киргизская АССР	0,4	—	—	—	—	—	—	0,4	—	—
19. Сибирский край	71,0	18,0	16,8	—	1,8	—	6,5	15,5	0,6	11,8
20. Бурято-Монгол. АССР	4,8	1,5	2,5	—	0,05	—	—	0,7	—	—
21. Якутская АССР	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4
22. Дальне-Восточный край	11,6	3,0	—	—	0,3	—	0,2	7,9	—	0,2
Б. УССР	143,0	24,0	44,5	3,4	5,4	—	23,7	25,0	10,0	7,9
В. БССР	21,6	5,6	4,8	—	0,8	4,6	1,5	3,1	1,2	—
Г. ЗСФСР	23,6	2,0	9,4	—	1,6	—	—	1,3	—	9,3
Д. УзбССР	18,9	1,5	4,8	—	0,3	—	—	9,6	1,0	1,7
Е. ТуркСР	7,8	3,0	1,4	—	0,1	—	—	2,2	—	1,1

Продолжение табл. III—3

Лесная и деревообрабат.			Первичная обработка волокна				Шелкомотальная	Нераспред. по титулам	ИТОГО ПО ГРУППЕ „А"	Текстильная				
	В том числе			В том числе							В том числе			
Вся	Лесопильная	Деревообрабат.	Вся	Хлопка	Льна	Пеньки				Вся	Хлопчатобумажная	Льнообрабатыв.	Пенькоджутовая	Шерстяная
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
332,3	243,2	89,1	180,6	113,8	40,1	7,5	19,2	23,5	6.430,5	670,4	379,1	112,4	30,2	148,7
267,7	187,9	79,8	59,3	20,1	35,3	3,5	0,4	—	4.221,6	514,5	257,1	96,6	22,4	138,4
71,4	62,1	9,3	0,4	—	0,4	—	—	—	80,2	6,0	—	6,0	—	—
6,9	4,2	2,7	—	—	—	—	—	—	10,5	—	—	—	—	—
8,0	—	8,0	6,6	—	6,6	—	—	—	222,3	47,1	16,0	13,0	—	18,1
1,6	1,3	0,3	10,1	8,1	1,5	0,5	—	—	41,6	11,5	—	7,5	3,0	1,0
20,4	4,8	15,6	12,6	—	12,6	—	—	—	792,6	304,5	198,2	31,7	7,0	67,6
—	—	—	4,5	—	4,5	—	—	—	205,0	11,5	4,0	—	7,5	—
11,9	10,7	1,2	3,0	—	3,0	—	—	—	39,1	13,4	—	13,4	—	—
25,0	19,6	5,4	2,0	—	1,5	0,5	—	—	1.118,4	9,0	—	9,0	—	—
2,3	2,3	—	—	—	—	—	—	—	10,9	—	—	—	—	—
3,3	0,7	2,6	—	—	—	—	—	—	24,6	13,6	—	—	—	13,6
7,5	0,9	6,6	—	—	—	—	—	—	12,2	—	—	—	—	—
5,4	3,9	1,5	1,0	—	—	1,0	—	—	73,3	8,0	—	—	3,0	5,0
39,5	37,6	1,9	0,5	—	—	0,5	—	—	270,7	25,6	25,4	—	—	0,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	139,9	—	—	—	—	—
10,5	9,4	1,1	0,5	—	—	0,5	—	—	380,4	15,5	—	—	1,5	14,0
—	—	—	0,5	0,5	—	—	—	—	7,6	1,6	—	—	—	1,6
2,1	1,3	0,8	7,4	7,4	—	—	—	—	211,0	6,3	—	—	—	6,3
0,8	—	0,8	4,5	4,1	—	—	0,4	—	14,2	—	—	—	—	—
26,9	19,7	7,2	5,7	—	5,2	0,5	—	—	430,8	20,5	6,0	9,5	—	5,0
2,0	2,0	—	—	—	—	—	—	—	9,0	—	—	—	—	—
0,9	0,9	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	—	—	—	—
21,3	6,5	14,8	—	—	—	—	—	—	125,5	20,4	7,5	6,5	0,4	6,0
7,3	—	7,3	2,0	—	—	2,0	—	—	1.395,2	20,6	8,5	—	6,0	6,1
23,8	23,8	—	4,2	—	2,2	2,0	—	23,5	117,0	31,8	15,0	15,8	1,0	—
31,5	31,5	—	4,8	3,2	—	—	1,6	—	441,0	42,4	38,8	—	0,8	2,8
2,0	—	2,0	87,9	75,0	—	—	12,9	—	212,2	41,7	41,7	—	—	—
—	—	—	22,4	15,5	2,6	—	4,3	—	43,5	19,4	18,0	—	—	1,4

Республики и районы	Одежда и туалет					Кожевенно-обувная и дубильно-экстрактн.			
	Всего	В том числе				Вся	В том числе		
		Трикотажная	Швейная	Галантерейная	Прочие		Кожевенн.	Обувная	Дубильно-экстрактн.
	47	48	49	50	51	52	53	54	55
ВСЕГО по СССР	86,5	65,2	16,2	1,4	3,7	109,6	70,0	11,5	28,1
А. РСФСР	71,2	60,2	10,0	—	1,0	85,0	54,2	9,5	21,3
1. Северный край	—	—	—	—	—	0,5	—	—	0,5
2. Карельская АССР	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Ленинградская обл.	8,6	6,7	1,9	—	—	5,2	—	—	5,2
4. Западная обл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Центр.-Пром. район	47,8	43,0	4,8	—	—	10,0	7,1	1,9	1,0
6. Центр.-Черноозем. обл.	—	—	—	—	—	3,3	2,5	0,8	—
7. Вятский район	—	—	—	—	—	7,6	5,5	—	2,1
8. Уральская обл.	—	—	—	—	—	4,2	3,4	0,8	—
9. Башкирская АССР	—	—	—	—	—	6,5	5,0	—	1,5
10. Татарская АССР	—	—	—	—	—	2,6	2,6	—	—
11. Чувашская АССР	—	—	—	—	—	1,6	—	—	1,6
12. Средне-Волжская обл.	5,3	4,0	1,3	—	—	13,7	8,2	2,0	3,5
13. Нижне-Волжский край	6,5	6,5	—	—	—	3,0	1,3	—	1,7
14. Крымская АССР	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Северный Кавказ	2,0	—	2,0	—	—	3,8	3,8	—	—
16. Дагестанская АССР	—	—	—	—	—	0,4	0,4	—	—
17. Казакская АССР	—	—	—	—	—	5,3	4.4	—	0,9
18. Киргизская АССР	—	—	—	—	—	1,3	0,9	—	0,4
19. Сибирский край	—	—	—	—	—	9,0	4,1	4,0	0,9
20. Бурято-Монгольск. АССР	—	—	—	—	—	1,8	0,8	—	1,0
21. Якутская АССР	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—	—
22. Дальне-Восточный край	1,0	—	—	—	1,0	5,0	4,0	—	1,0
Б. УССР	—	—	—	—	—	5,2	3,2	2,0	—
В. БССР	9,3	5,0	2,9	1,4	—	13,0	6,2	—	6,8
Г. ЗСФСР	2,0	—	2,0	—	—	3,4	3,4	—	—
Д. УзбССР	4,0	—	1,3	—	2,7	3,0	3,0	—	—
Е. ТуркССР	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] В том числе около 50 млн. руб. составляют вложения по целлюлозному промышленности.

Продолжение табл. III—3

Химическая „Б"					Бумажная	Фарфоро-фаянсовая	Пищевкусовая						
Вся	В том числе						Вся	В том числе					
	Мыловаренная	Спичечная	Химико-фармацевт.	Прочие				Свеклосахарная	Маслобойная	Крахмалопаточная	Консервная	Рыбная	Прочие отрасли
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
77,1	18,6	16,9	2,5	39,1	317,0[1]	33,9	483,9	218,5	62,5	15,0	59,4	103,6	25,0
68,0	12,7	15,6	0,6	39,1	277,4	32,9	334,5	129,1	51,0	9,7	41,8	92,9	10,1
0,5	—	—	0,5	—	80,2	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	9,2	—	—	—	—	—	—	—	—
11,0	2,8	3,2	—	5,1	36,8	—	32,2	—	2,6	—	1,4	25,4	2,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43,4	6,4	3,0	—	34,0	32,4	7,5	5,4	—	4,2	—	1,3	—	—
—	—	—	—	—	—	14,2	77,9	66,7	9,2	—	2,0	—	—
3,2	—	3,2	—	—	26,5	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	71,3	—	2,3	—	—	—	2,3	—	—
2,8	—	2,8	—	—	—	—	0,7	—	0,7	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1,2	2,6	—	1,8	0,8	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	12,2	6,0	4,0	0,5	0,7	—	1,0
1,0	1,0	—	—	—	—	—	27,2	—	7,8	—	4,3	15,1	—
—	—	—	—	—	—	—	6,7	—	1,3	—	4,4	—	1,0
1,7	1,6	—	0,1	—	12,0	—	51,1	27,2	8,7	6,8	5,4	2,1	0,9
—	—	—	—	—	—	—	16,9	—	—	—	6,1	10,8	—
0,5	0,5	—	—	—	—	—	16,2	—	2,3	1,3	7,7	4,0	0,9
—	—	—	—	—	—	—	12,5	11,6	0,6	—	0,3	—	—
0,8	—	0,8	—	—	8,0	10,0	20,6	11,6	2,5	—	5,6	—	0,9
—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	0,2	—
0,05	—	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	0,3	0,3	—
3,0	0,4	2,6	—	—	1,0	—	49,2	6,0	5,3	0,3	—	35,0	2,6
3,8	3,8	—	—	—	12,0	—	102,3	77,6	10,6	1,7	5,6	—	6,8
1,7	0,4	1,3	—	—	11,0	—	9,6	1,0	0,9	3,3	1,9	—	2,5
1,9	—	—	1,9	—	11,0	0,02	24,0	10,8	—	0,3	3,6	9,3	—
1,7	1,7	—	—	—	5,6	1,0	9,0	—	—	—	5,3	—	3,7
—	—	—	—	—	—	—	4,5	—	—	—	1,2	1,4	1,9

производству, заверстанные по отраслевой сводке (т. II-ой) в группу лесной

Продолжение табл. III—3

Республики и районы	Соляная	Прочая	Не распределено по титулам	Итого по группе „Б"	Всего по группам „А" и „Б"
	70	71	72	73	74
ВСЕГО по СССР	10,6	24,2	9,6	1.822,3	8.252,8
А. РСФСР	6,1	20,1	—	1.409,4	5.631,0
1. Северный край	—	—	—	87,2	167,3
2. Карельская АССР	—	—	—	9,2	19,7
3. Ленинградская обл.	—	14,3	—	155,3	377,6
4. Западная обл.	—	—	—	11,5	53,1
5. Центр.-Промышленный район	—	5,2	—	456,3	1.248,9
6. Центр.-Черноземная обл.	—	—	—	106,9	311,9
7. Вятский район.	—	—	—	50,6	89,7
8. Уральская область.	3,0	—	—	89,8	1.208,2
9. Башкирская АССР	—	—	—	9,9	20,8
10. Татарская АССР.	—	—	—	20,0	44,6
11. Чувашская АССР	—	—	—	1,6	13,8
12. Средне-Волжская обл.	—	—	—	39,2	112,5
13. Нижне-Волжский край	—	—	—	63,3	334,0
14. Крымская АССР	0,4	—	—	7,0	146,9
15. Северный Кавказ	—	—	—	86,1	466,5
16. Дагестанская АССР	—	—	—	18,9	26,5
17. Казакская АССР	0,5	0,6	—	29,4	240,4
18. Киргизская АССР	—	—	—	13,7	27,9
19. Сибирский край	2,0	—	—	70,9	501,7
20. Бурято-Монгольская АССР	—	—	—	2,0	10,9
21. Якутская АССР	—	—	—	0,8	2,7
22. Дальне-Восточный край	0,2	—	—	79,8	205,3
Б. УССР	—	—	—	143,8	1.539,0
В. БССР	—	3,1	9,6	89,0	206,0
Г. ЗСФСР	—	0,8	—	85,5	526,5
Д. УзбССР	4,0	0,2	—	70,2	282,4
Е. ТуркССР	0,5	—	—	24,4	67,9

Табл. III—4

4. Капитальные вложения в госпромышленность по отраслям и районам за пятилетие

Удельные веса республик и районов в СССР

Республики и районы	Топливная	Металлическая	Химическая	Лесная, деревообрабатывающая	Строительные материалы	Текстильная	Кожев.-обувная и дуб.-экстрактная	Пищевкусовая
	1	2	3	4	5	6	7	8
ВСЕГО по СССР	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
А. РСФСР	37,5	66,4	59,3	87,5	75,5	87,1	79,1	50,7
1. Северный край	—	0,0	0.5	22,4	0,3	0,9	0,5	0,1
2. Карельская АССР	—	0,1	0,0	2,9	0,1	—	—	—
3. Ленинградская область	0,8	7,6	8,3	9,2	8,4	7,4	14,5	4,5
4. Западная область	0,2	0,7	0,8	1,9	3,0	1,9	0,5	0,3
5. Центр.-Промышл. район	5,2	17,5	17,0	8,0	23,9	60,7	10,6	3,6
6. Центр.-Черноземная обл.	0,2	3,0	0,7	0,1	4,3	1,9	3,1	11,7
7. Вятский район	—	0,3	1,9	6,0	0,2	1,0	5,7	0,2
8. Уральская обл.	4,5	20,5	18,5	11,1	10,2	1,3	4,7	0,8
9. Башкирская АССР	—	0,5	0,9	0,6	0,1	0,1	3,6	0,2
10. Татарская АССР	—	0,2	0,1	0,4	1,2	1,1	3,5	0,4
11. Чувашская АССР	—	—	0,4	1,1	0.0	—	0,9	—
12. Средне-Волжская обл.	0,7	0,3	0.6	1,1	3,9	2,2	8,3	2,3
13. Нижне-Волжский край	0,0	4,3	0,6	5,2	2,7	3,3	3,4	4,4
14. Крымская АССР	—	2,4	0,3	—	0,9	—	0,6	0,9
15. Северный Кавказ	16,0	2,3	1,3	4,6	6,1	1,1	2,9	7,2
16. Дагестанская АССР	—	0,0	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3	2,2
17. Казакская АССР	4,0	2,5	1,3	0,3	0,9	0,5	3,9	2,0
18. Киргизская АССР	0,7	0,0	—	0,3	0,1	—	0,8	1,2
19. Сибирский край	2,7	3,6	4,8	6,3	7,0	1,9	7,0	2,5
20. Бурято-Монгольск. АССР	—	0,0	0,0	0,2	0,5	—	1,1	0,0
21. Якутская АССР	0,1	—	0,0	0,1	0,0	—	0,1	0,1
22. Дальне-Восточный край	2,4	0,6	1,1	5,6	1,3	1,4	3,1	6,1
Б. УССР	31,6	32,3	32,0	3,4	16,9	2,3	8,1	43,6
В. БССР	0,8	0,4	1,9	4,3	2,4	2,5	8,6	1,3
Г. ЗСФСР	28,8	0,7	1,2	4,1	2,5	3,2	2,6	2,8
Д. УзбССР	0,9	0,2	5,4	0,6	2,0	3,3	1,6	1,2
Е. ТуркССР	0,4	—	0,2	—	0,7	1,6	—	0,4

5. Основные фонды госпромышленности

(в миллионах рублей

Республики и районы	Основные фонды на 1/X 1928 г.		Капитальное строительство		
	Полная восстанов. стоимость	Реальная стоимость с уч. износа	Новое строительство	Расширен., реконстр. и кап. рем.	Итого
	1	2	3	4	5
ВСЕГО по СССР	10,706,2	7.081,4	8.252,8	7.848,7	16.101,5
А. РСФСР	6.595,5	4.421,9	5.631,0	4.440,9	10.071,9
1. Северный край	70,3	47,3	167,4	132,4	299,8
2. Карельская АССР	25,5	19,5	19,7	28,9	48,6
3. Ленинградская обл.	1.191,2	705,4	377,6	639,0	1.016,6
4. Западная обл.	160,8	103,6	53,1	104,8	157,9
5. Центр.-Промышл. район	3.235,5	2.182,3	1.248,9	1.571,3	2.820,2
6. Центр.-Черноземная обл.	195,3	122,4	311,9	109,4	421,3
7. Вятский район	39,5	26,7	89,7	53,2	142,9
8. Уральская обл.	444,4	302,4	1.208,2	753,7	1.961,9
9. Башкирская АССР	34,5	22,6	20,8	39,9	60,7
10. Средне-Волжская обл.	95,9	67,8	112,5	75,0	187,5
11. Татарская АССР	43,6	27,5	44,6	16,4	61,0
12. Чувашская АССР	2,9	2,3	13,8	7,2	21,0
13. Нижне-Волжский край	155,3	109,7	334,0	137,0	471,0
14. Крымская АССР	54,9	41,6	146,9	26,7	173,6
15. Северо-Кавказский край	562,7	427,4	466,5	401,5	868,0
16. Дагестанская АССР	11,0	9,5	26,5	14,5	41,0
17. Казакская АССР	84,4	66,6	240,4	105,4	345,7
18. Киргизская АССР	8,6	7,0	27,9	16,0	43,9
19. Сибирский край	125,4	90,7	501,7	108,8	610,5
20. Бур.-Монгольск. АССР	2,2	1,5	10,9	3,0	13,9
21. Якутская АССР	0,6	0,4	2,7	3,5	6,2
22. Дальне-Восточный край	51,0	37,7	205,3	93,4	298,7
Б. УССР	2.715	1.735	1.539,0	2.662,0	4.201,0
В. БССР	98,5	69,2	206,0	60,0	266,0
Г. ЗСФСР	1.166,6	758,3	526.5	613,4	1.139,9
Д. УзбССР	99,0	72,0	282,4	58,4	340,8
Е. ТуркСР	31,6	25,0	67,9	14,0	81,9

Табл. III—5

(планируемой ВСНХ) в 1927/28 и 1932/33 гг.

по ценам 1926/27 г.)

за 5 лет		Износ и выбывшие фонды		Основные фонды на 1/X 1933 года		Прирост осн. фондов за 5 лет в %	Удельный вес осн. фондов (с учетом износа) по районам	
В т. ч. капит. ремонт (ориентир. исчисления)	Износ за 5 лет	Выбывш. фонды за 5 л. по восст. стоимости (ор. исч.)	Полная восстанов. стоимость	Реальная стоимость с учетом износа		1/X—1928 г.	1/X—1933 г.
6	7	8	9	10	11	12	13
1.102,6	2.730,6	2.004,6	23.700,5	20.442,3	188,7	100,0	100,0
614,1	1.591,7	1.145,3	14.897,1	12.891,2	191,5	62,44	63,06
3,8	28,3	13,0	344,3	309,8	555,5	0,67	1,52
1,6	8,4	4,6	67,9	59,7	206,2	0,28	0,29
141,0	234,7	196,5	1.870,3	1.487,3	110,8	9,96	7,28
18,7	32,8	26,5	273,4	228,6	120,7	1,46	1,12
250,9	665,2	550,0	5.254,8	4.337,3	98,7	30,82	21,22
18,9	51,9	34,1	563,5	491,7	301,7	1,73	2,41
3,6	12,7	7,1	171,7	156,9	487,6	0,39	0,77
52,9	146,7	66,6	2.286,9	2.117,7	600,3	4,27	10,36
3,3	7,3	4,8	87,1	76,0	236,3	0,31	0,37
16,4	24,9	16,3	250,7	230,4	239,8	0,96	1,13
3,4	10,0	7,4	93,8	78,5	185,5	0,39	0,38
0,9	1,6	0,5	22,8	21,7	843,5	0,03	0,11
15,9	45,3	25,6	584,8	535,4	388,1	1,55	2,62
5,8	11,2	4,4	218,3	204,0	390,4	0,59	1,00
44,9	183,9	129,4	1.254,4	1.109,5	159,6	6,03	5,43
2,2	3,5	1,6	48,7	47,5	400,0	0,13	0,23
4,0	46,3	26,1	399,7	365,7	449,1	0,94	1,79
0,1	3,4	1,3	51,1	47,5	578,6	0,10	0,23
18,6	48,0	20,7	696,6	653,2	620,2	1,28	3,20
0,4	0,9	0,3	15,4	14,5	866,3	0,02	0,07
0,2	1,2	0,9	5,7	5,4	1.250,0	0,001	0,002
6,6	23,5	7,6	355,5	312,9	730,0	0,53	1,53
376,5	586,3	425	6.124,7	5,349,9	208,4	24,50	26,17
13,0	29,8	17,2	335,0	306,1	342,3	0,98	1,50
87,0	469,8	384,9	1.834,6	1.428,4	88,4	10,71	6,98
10,0	41,3	24,7	405,1	371,5	416,0	1,02	1,82
2,0	11,7	7,5	104,0	95,2	288,0	0,35	0,47

6. Валовая продукция государственной (планируемой ВСНХ)

(в миллио

Республики и районы	Вся продукция			Итого по группе „А"		
	Группа „А"+„Б"					
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	1	2	3	4	5	6
ВСЕГО по СССР	11.244,2	30.089,2	267,6	4.734,0	14.343,3	300,9
А. РСФСР	8.065,6	21.669,2	268,7	2.654,6	8.861,1	333,7
1. Северный край	77,1	334,4	433,7	55,7	270,2	485,1
2. Карельская АССР	23,2	68,7	296,1	19,0	54,3	285,8
3. Ленинградская обл.	1.408,0	3.440,0	244,3	494,0	1.420,0	287,4
4. Западная обл.	182,9	382,7	209,2	117,1	231,7	197,9
5. Центр.-Промышл. район	4.463,1	11.262,1	252,3	843,8	2.887,2	342,1
6. Центр.-Черноозем. обл.	219,8	532,7	242,4	30,6	141,1	461,1
7. Вятский район	116,3	354,7	305,0	48,1	167,5	348,2
8. Уральская обл.	404,3	1.522,0	376,5	342,8	1.353,8	394,9
9. Башкирская АССР	50,1	119,9	239,3	39,6	99,4	251,0
10. Татарская АССР	37,4	84,4	225,7	8,5	14,2	167,1
11. Чувашская АССР	5,1	32,3	633,3	5,1	32,3	633,3
12. Средне-Волжская обл.	120,4	315,4	262,0	36,3	88,6	244,1
13. Нижне-Волжский край	186,6	574,1	307,7	111,0	389,0	350,5
14. Крымская АССР	25,6	127,7	498,8	8,2	88,0	1 073,2
15. Северный Кавказ	519,9	1.488,5	286,3	364,8	978,6	267,6
16. Дагестанская АССР	31,7	73,5	231,9	11,1	20,6	185,6
17. Казакская АССР	31,7	136,8	431,5	14,2	75,4	531,0
18. Киргизская АССР	9,7	35,8	368,1	7,8	27,0	346,2
19. Сибирский край	97,2	494,3	508,5	59,1	336,7	565,9
20. Бурято-Монгол. АССР	2,7	9,1	337,0	1,1	6,4	581,8
21. Якутская АССР	—	5,8	—	—	5,3	—
22. Дальне-Восточный край	52,8	274,8	520,5	36,3	173,8	478,8
Б. УССР	2.146,1	5.575,7	259,8	1.302,3	3.612,2	277,4
В. БССР	116,6	527,9	452,7	50,9	146,0	286,8
Г. ЗСФСР	607,6	1.434,5	236,1	529,0	1.136,5	212,9
Д. УзбССР	241,3	719,5	298,2	162,2	492,2	303,5
Е. ТуркССР	67,0	161,9	241,6	35,0	95,3	272,3

Таб. III—6

промышленности в 1927/28 и 1932/33 гг. в ценах 1926/27 г.

нах рублей)

В том числе									
Топливная		Электротехнич.		Металлическая		Химическая		Стройматернал.	
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.149,6	2.469,3	186,2	889,1	1.981,9	6.142,8	244,7	1.321,3	311,7	960,6
335,3	862,2	162,3	758,1	1.254,6	4.065,7	158,8	906,8	233,2	687,6
—	—	—	—	1,5	3,0	—	15,0	1,4	5,2
—	—	—	—	4,0	8,5	—	—	—	0,8
—	—	92,0	300,0	265,0	720,0	26,0	110,0	48,0	170,0
—	—	—	—	69,2	147,0	0,1	12,6	20,6	36,1
21,8	112,0	67,8	442,9	473,3	1.419,6	101,0	421,4	71,7	234,1
—	—	—	—	17,2	85,0	—	8,2	5,6	27,7
—	—	—	—	6,4	36,8	0,4	10,2	3,0	5,8
13,6	38,4	2,5	9,1	254,6	853,7	13,7	225,1	13,1	47,0
—	—	—	—	26,8	58,3	0,1	3,0	1,7	2,5
—	—	—	—	2,0	5,5	—	0,5	1,5	3,2
—	—	—	—	—	—	0,1	2,0	—	0,3
—	—	—	—	5,0	17,5	4,7	15,0	5,2	14,1
—	—	—	6,1	48,0	248,0	2,0	5,6	16,9	28,3
—	—	—	—	7,2	82,0	0,4	3,7	0,6	0,8
258,9	590,6	—	—	60,3	208,0	6,8	29,1	32,8	64,4
—	—	—	—	—	4,7	0,2	4,0	1,8	3,9
7,5	23,0	—	—	2,2	35,7	0,2	0,6	0,2	5,1
3,8	11,3	—	—	0,4	0,9	—	—	0,1	3,8
21,5	51,9	—	—	6,8	108,0	3,0	25,1	7,0	23,2
—	—	—	—	0,1	0,5	—	—	0,8	0,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3
8,2	35,0	—	—	4,6	23,0	0,1	15,7	1,2	10,1
360,5	731,3	23,9	131,0	705,9	2.004,0	72,6	348,5	54,6	188,0
0,6	4,4	—	—	11,0	38,6	6,7	22,2	8,1	23,0
448,8	855,2	—	—	7,9	24,5	4,7	36,2	12,3	41,9
2,7	13,5	—	—	2,5	10,0	—	—	2,9	14,7
1,7	2,7	—	—	—	—	1,9	7,6	0,6	5,4

Республики и районы	Итого по гр. «Б»			В	
				Текстильная	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
	17	18	19	20	21
ВСЕГО по СССР	6.510,2	15.746,0	241,9	3.536,7	8.059,3
А. РСФСР	5.411,0	12.808,7	236,7	3.421,3	7.611,8
1. Северный край	21,4	64,2	300,0	5,6	20,6
2. Карельская АССР	4,2	14,4	342,9	—	—
3. Ленинградская обл.	914,0	2.020,0	221.0	354,0	650,0
4. Западная обл.	65,8	151,1	229,6	31,5	73,3
5. Центр.-Промышл. район	3.619,3	8.374,9	231,4	2.925,9	6.565,6
6. Центр.-Черноозем. обл.	189,2	391,6	207,0	23,8	62,6
7. Вятский район	68,2	187,2	274,5	1,4	15,9
8. Уральская обл.	61,5	168,2	273,5	13,6	36,3
9. Башкирская АССР	10,5	20,5	195,2	1,8	3,5
10. Татарская АССР	28,9	70,2	242,9	3,3	5,0
11. Чувашская АССР	—	—	—	—	—
12. Средне-Волжская обл.	84,1	226,8	269,7	37,3	90,4
13. Нижне-Волжский край	75,6	185,1	244,8	14,8	35,0
14. Крымская АССР	17,4	39,7	228,2	—	—
15. Северный Кавказ	155,1	509,9	328,8	0,3	5,6
16. Дагестанская АССР	20,6	52,9	256,8	3,6	8,0
17. Казакская АССР	17,5	61,4	350,9	—	6,0
18. Киргизская АССР	1,9	8,8	463,2	0,7	1,5
19. Сибирский край	37,7	157,6	418,8	3,7	26,0
20. Бурято-Монгольск. АССР	1,6	2,7	168,8	—	—
21. Якутская АССР	—	0,5	—	—	—
22. Дальне-Восточный край	16,5	101,0	612,1	—	6,5
Б. УССР	843,8	1.963,5	232,7	43,3	123,8
В. БССР	65,7	381,9	581,3	8,5	117,4
Г. ЗСФСР	78,6	298,0	379,1	14,9	97,8
Д. УзбССР	79,1	227,3	287,4	28,7	68,8
Е. ТуркСР	32,0	66,6	268,1	20,0	39,7

Продолжение табл. III—6

в том числе							
Одежда и туалет		Кожевенная		Химическая		Пищевкусовая	
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
22	23	24	25	26	27	28	29
310,0	1.578,1	589,0	1.481,2	417,3	1.081,1	1.379,9	3.004,8
238,3	1.069,2	476,4	1.194,6	406,4	1.009,5	663,1	1.516,1
—	—	3,0	2,2	—	—	1,5	3,9
—	—	—	—	4,2	7,5	—	—
69,0	350,0	127,0	300,0	171,1	400,0	101,0	200,0
3,0	12,7	7,4	14,0	7,8	13,7	11,4	32,0
149,9	571,6	162,6	353,3	168,1	427,6	165,5	334,0
—	—	16,2	36,7	7,1	28,7	141,0	262,4
—	—	40,2	117,0	4,6	9,8	4,8	7,9
—	—	21,2	63,0	2,1	4,0	14,0	28,3
—	—	6,0	11,4	—	—	1,7	3,6
—	—	8,8	20,8	15,8	41,9	1,0	2,5
—	—	—	—	—	—	—	—
1,7	24,8	7,2	30,1	3,1	5,6	26,7	67,0
0,8	5,6	0,7	30,6	0,6	1,8	49,0	107,4
3,4	7,5	2,5	4,6	0,5	1,5	9,5	24,1
9,7	92,0	35,2	98,4	17,9	55,0	92,0	258,9
—	—	0,3	0,6	0,1	0,6	13,0	35,4
—	—	10,6	26,3	1,3	1,8	4,5	26,0
—	—	0,5	0,9	—	—	0,4	6,0
0,8	5,0	16,7	75,6	1,0	2,0	13,5	36,4
—	—	1,0	1,8	—	—	0,6	0,9
—	—	—	0,5	—	—	—	—
—	—	3,0	6,8	1,2	8,0	12,0	79,4
51,5	304,1	90,7	190,4	10,9	69,3	599,7	1.197,6
14,6	149,5	12,5	43,0	—	2,3	13,1	33,3
5,6	47,7	5,6	20,1	—	—	50,3	126,6
—	7,6	3,8	33,1	—	—	42,8	106,4
—	—	—	—	—	—	10,9	24,8

IV. Сельское

1. Численность сельского скота в

Республики и районы	Лошади (все)			В т. ч. рабочие			Крупный рогатый скот		
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО по СССР . . .	30.843	36.929	119,7	21.462	25.570	119,1	66.442	80.937	121,8
А. РСФСР	23.798	28.988	121,8	15.968	19.229	120,4	50.014	61.938	123,8
1. Северный край . .	432	498	115,3	350	405	115,7	1.130	1.321	116,9
2. Карельская АССР .	41	52	126,8	34	42	123,5	132	162	122,7
3. Ленинградская обл.	926	1.059	114,4	767	880	114,7	2.157	2.435	112,9
4. Западная обл. . . .	998	1.088	109,0	797	870	109,2	1.319	1.515	114,9
5. Центр.-Пром. район .	2.748	3.029	110,2	2.269	2.507	110,5	4.682	5.390	115,1
Потребл. полоса (1—5)	5.145	5.726	111,3	4.217	4.704	111,5	9.420	10.823	114,9
6. ЦЧО	1.776	2.042	115,0	1.293	1.487	115,0	3.514	4.075	116,0
7. Вятский район . .	749	846	113,0	576	651	113,0	1.435	1.637	114,0
8. Уральская обл. . .	2.099	2.498	119,0	1.571	1.854	118,0	3.974	4.530	114,0
9. Башкирская АССР .	812	1.003	123,5	586	712	121,5	1.447	1.820	125,8
10. Татарская АССР .	1.948	2.435	125,0	1.519	1.899	125,0	3.658	4.554	124,5
11. Чувашская АССР									
12. Средне-Волж. обл									
13. Нижне-Волж. край .	848	1.111	131,0	611	841	137,6	3.296	4.308	130,7
14. Крымская АССР . .	152	185	122,0	99	121	122,0	315	359	114,0
15. Северный Кавказ .	1.602	1.970	123,0	1.118	1.430	127,9	5.097	6.375	125,1
16. Дагестан. АССР . .	62	80	129,0	37	47	127,0	695	832	119,8
17. Казакская АССР . .	3.228	4.293	133,0	878	1.151	131,1	7.316	9.860	134,8
18. Киргизская АССР .	506	667	131,8	144	181	126,0	686	925	134,8
19. Сибирский край . .	3.866	4.883	126,3	2.641	3.295	124,8	6.576	8.547	130,0
20. Бур.-Монгол. АССР.	296	346	116,9	187	213	114,0	987	1.282	130,0
21. Якутская АССР . .	113	116	102,8	74	80	107,8	480	552	115,0
22. Дальне-Вост. край .	596	787	132,0	417	563	135,0	1.118	1.460	130,8
Б. УССР	5.096	5.698	111,8	3.931	4.477	113,9	8.444	9.288	110,0
В. БССР	1.086	1.195	110,0	855	940	110,0	2.248	2.698	120,0
Г. ЗСФСР	294	365	124,0	220	338	153,6	3.518	4.260	121,1
Д. УзбССР	498	605	121,5	427	519	121,5	1.917	2.396	125,0
Е. ТуркССР	71	78	109,2	61	67	109,8	301	357	118,6
Средняя Азия (включая Киргизию) .	1.075	1.350	125,6	632	767	121,4	2.904	3.678	126,7

Таблица IV—1

ХОЗЯЙСТВО

1927/28 и 1932/33 г. в тыс. голов

В т. ч. коровы			Овцы			Козы			Свиньи		
1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
29.358	35.524	121,0	120.149	145.847	121,4	11.961	15.087	126,1	22.648	34.849	153,9
22.322	27.240	122,0	95.526	117.563	123,1	17.870	10.005	127,1	14.417	22.379	155,2
705	818	116,0	1.296	1.450	111,9	3	3	100,0	159	224	140,9
72	89	123,6	113	114	100,9	2	2	100,0	7	8	117,9
1.345	1.534	114,1	2.930	3.073	104,9	8	8	100,0	519	815	157,0
867	997	115,0	3.663	3.665	100,1	3	3	100,0	1.306	1.759	134,7
2.989	3.438	115,0	10.783	10.784	100,0	46	46	100,0	1.539	1.961	127,4
5.978	6.876	115,0	18.785	19.086	101,6	62	62	100,0	3.530	4.767	135,0
1.606	1.895	118,0	7.833	9.118	116,4	94	112	119,2	1.151	2.763	240,0
858	978	114,0	3.467	3.883	112,0	32	32	100,0	718	1.149	160,0
1.884	2.187	116,0	5.029	5.808	115,5	106	106	100,0	1.116	2.232	200,0
651	806	123,8	2.776	3.494	125,9	126	136	108,0	231	323	140,0
1.782	2.211	124,0	9.028	10.834	120,0	195	214	109,0	794	1.398	176,0
1.115	1.403	125,7	4.613	6.228	135,0	573	573	100,0	856	1.284	150,0
115	131	114,0	983	1.122	114,4	46	55	119,0	92	116	126,4
1.600	2.018	126,0	5.653	7.388	130,7	537	424	78,9	1.635	2.652	162,2
219	263	119,7	2.312	3.327	143,9	261	296	113,6	17	21	125,4
2.358	3.066	130,0	17.942	25.119	140,0	4.547	6.361	139,9	512	664	130,0
219	284	129,1	3.244	4.546	140,0	669	936	140,0	34	41	121,6
2.962	3.911	132,0	11.784	14.730	125,0	160	161	100,4	2.839	3.691	130,0
373	466	125,0	1.064	1.474	138,5	229	284	124,0	160	182	113,6
198	228	115,0	—	—	—	—	—	—	—	1	—
404	517	128,0	1.010	1.406	139,2	233	253	108,7	731	1.096	150,0
3.885	4.390	113,0	8.251	7.013	85,0	56	48	85,0	5.320	8.396	157,8
1.360	1.605	118,0	3.633	3.887	107,0	5	4	87,0	2.510	3.514	140,0
1.120	1.412	126,0	5.390	6.360	118,0	771	956	124,0	397	554	140,0
579	764	132,0	4.523	6.830	151,0	1.983	2.479	125,0	4	6	150,0
92	113	122,8	2.826	4.194	148,4	1.276	1.595	125,0	—	—	—
890	1.161	130,4	10.593	15.570	147,0	3.928	5.010	127,5	38	47	123,7

2. Продукция в нату

Республики и районы	Валовой сбор зерновых в млн. *цнт*			Товарная продукция (сальдо села) в млн. *цнт*		
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	1	2	3	4	5	6
ВСЕГО по СССР	743,2	1.057,8	142,3	+ 81,6	+ 196,1	240,3
А. РСФСР	523,5	764,3	146,0	+ 49,2	+ 142,2	289,0
1. Северный край	7,5	9,7	129,3	— 1,6	— 0,9	—
2. Карельская АССР	14,6	19,0	130,1	— 4,7	— 6,3	—
3. Ленинградская обл.						
4. Западная обл.	15,1	19,2	127,2	— 2,2	— 2,5	—
5. Центр.-Промышл. район	58,3	73,1	125,4	— 10,4	— 8,8	—
Потребляющая полоса (1—5)	95,5	121,0	126,7	— 18,9	— 18,5	—
6. Центр.-Черноозем. обл.	61,2	78,8	128,8	+ 6,7	+ 9,4	140,3
7. Вятский район	23,7	29,7	125,3	+ 0,6	+ 0,4	66,7
8. Уральская обл.	43,1	62,6	145,2	+ 4,4	+ 9,0	204,5
9. Башкирская АССР	18,8	27,6	146,8	+ 3,6	+ 7,3	202,8
10. Татарская АССР	62,3	91,6	147,0	+ 4,2	+ 17,0	404,8
11. Чувашская АССР						
12. Средне-Волжская обл.						
13. Нижне-Волжский край	27,4	43,3	158,0	+ 3,7	+ 12,3	332,4
14. Крымская АССР	5,5	8,8	160,0	+ 2,4	+ 4,2	175,0
15. Северный Кавказ	70,2	117,0	166,7	+ 23,8	+ 48,1	202,1
16. Дагестанская АССР	2,2	3,0	136,4			
17. Казакская АССР	29,7	47,9	161,3	+ 7,8	+ 18,6	238,5
18. Киргизская АССР	3,9	6,2	159,0	+ 0,5	+ 2,0	400,0
19. Сибирский край	68,2	106,4	156,0	+ 10,5	+ 29,2	278,1
20. Бурято-Монгольск. АССР.	2,2	3,2	145,5			
21. Якутская АССР	0,2	0,3	150,0	+ 0,4	+ 3,2	800,0
22. Дальне-Восточный край	9,4	16,9	179,8			
Б. УССР	170,2	228,6	134,3	+ 34,5	+ 54,4	157,7
В. БССР	18,5	23,9	129,2	— 0,8	— 0,4	—
Г. ЗСФСР	17,8	24,0	134,8	+ 0,0	+ 2,4	—
Д. УзбССР	11,2	14,7	131,3	— 0,8	— 1,5	—
Е. ТуркСР	2,0	2,3	115,0	— 1,0	— 1,0	—
Средняя Азия (включая Киргизию)	17,1	23,2	135,7	— 1,3	— 0,5	—

[1] Продукция растениеводства по районам исчислена из расчета среднего уро
цифры фактического урожая за 1927/28 год, вследствие чего районные итоги не совпа
тического урожая)

[2] На специальной конференции при Госплане СССР с участием представите

Таблица IV—2

ральном выражении[1]

Сальдо района в млн. *цнт*		1. Хлопок (сырец) в тыс. *цнт*			2. Лен (волокно) в тыс. *цнт*			3. Конопля (волокно) в тыс. *цнт*		
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
+ 0,9	+ 81,2	6.981,4	19.071,0	273,1	2.817,3	6.205,0	220,2	4.392,7	6.000,0	136,6
— 5,0	+ 63,9	787,4	2.578,0	327,2	2.492,3	5.610,0	225,1	3.290,7	4.460,0	135,5
— 2,0	— 1,0	—	—	—	91,6	215,0	234,7	6,7	11,0	164,2
— 10,8	— 15,4	—	—	—	437,1	930,0	212,8	8,0	10,0	125,0
— 3,8	— 4,6	—	—	—	358,6	840,0	234,2	235,0	273,0	116,2
— 24,2	— 26,0	—	—	—	875,0	1.775,0	202,9	368,0	442,0	120,1
— 40,8	— 47,0	—	—	—	1.762,3	3.760,0	213,4	617,7	736,0	119,2
+ 2,4	+ 4,3	—	—	—	—	—	—	1.198,0	1.527,0	127,5
— 0,2	— 1,0	—	—	—	237,0	570,0	240,5	46,0	70,0	152,2
+ 0,1	+ 3,3	—	—	—	189,0	490,0	259,3	86,0	138,0	160,5
+ 2,6	+ 4,9	—	—	—	—	—	—	76,0	137,0	180,3
+ 0,1	+ 11,3	—	—	—	—	—	—	614,0	868,0	141,4
+ 0,8	+ 8,4	1,6	23,0	1.437,5	—	—	—	123,0	162,0	131,7
+ 1,5	+ 3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 17,8	+ 36,9	4,8	90,0	1.875,0	—	—	—	85,0	142,0	167,1
+ 6,2	+ 15,6	511,0	1.611,0	315,3	—	—	—	47,0	85,0	180,9
+ 0,2	+ 1,6	270,0	854,0	316,3	—	—	—	3,0	5,0	166,7
+ 6,1	+ 22,5	—	—	—	304,0	790,0	259,9	369,0	539,0	196,1
— 1,8	+ 0,0	—	—	—	—	—	—	26,0	51,0	196,2
+ 17,9	+ 30,9	—	—	—	—	—	—	962,0	1.323,0	137,5
— 3,4	— 3,7	—	—	—	325,0	595,0	183,1	140,0	217,0	155,0
— 3,5	— 2,3	833,0	2.496,0	300,0	—	—	—	—	—	—
— 4,8	— 5,9	4.656	12.237,0	262,8	—	—	—	—	—	—
— 1,3	— 1,7	705	1.760	249,6	—	—	—	—	—	—
— 4,9	— 6,0[2]	5.631,0	14.851,0	263,7	—	—	—	3,0	5,0	166,7

жая, тогда как проектировка в таблицах по Союзу в целом исходит из отправной дают с цифрой по Союзу в целом (опубликов. во II томе, где указана цифра фак-

лей ср.-аз. республик размер зернового дефицита исчисляется в 7,37 млн. *цнт*.

Республики и районы	Лен (семя) в тыс. *цнт*			Подсолнух в тыс. *цнт*		
	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
	18	19	20	21	22	23
ВСЕГО по СССР	5.151,0	9.776,0	189,8	20.438,6	40.476,0	198,0
А. РСФСР	4.487,0	8.484,0	189,1	15.020,6	28.112,0	187,2
1. Северный край	101,0	210,0	207,9	—	—	—
2. Карельская АССР	482,0	839,0	174,1	—	—	—
3. Ленинградская обл.						
4. Западная обл.	650,0	1.092,0	168,0	—	—	—
5. Центр.-Промышл. район	1.233,0	2.227,0	180,6	—	—	—
Потребляющая полоса (1—5)	2.466,0	4.368,0	177,1	—	—	—
6. Центр.-Черновем. обл.	83,0	154,0	185,5	4.594,0	7.591,0	165,2
7. Вятский район	312,0	665,0	213,1	—	—	—
8. Уральская обл.	284,0	624,0	219,7	10,0	78,0	780,0
9. Башкирская АССР	39,0	62,0	159,0	67,0	211,0	314,9
10. Татарская АССР	155,0	296,0	191,0	819,0	1.786,0	218,1
11. Чувашская АССР						
12. Средне-Волжская обл.						
13. Нижне-Волжский край	14,0	20,0	142,9	2.106,0	4.120,0	196,6
14. Крымская АССР	17,0	36,0	211,8	—	—	—
15. Северный Кавказ	437,0	696,0	159,3	6.787,0	12.319,0	181,5
16. Дагестанская АССР						
17. Казакская АССР	59,0	113,0	191,5	264,0	767,0	290,5
18. Киргизская АССР	23,0	44,0	191,3	7,6	12,0	157,9
19. Сибирский край	523,0	1.296,0	247,8	287,0	1.040,0	362,4
20. Бурято-Монгольск. АССР	75,0	110,0	146,7	79,0	188,0	238,0
21. Якутская АССР						
22. Дальне-Восточный край						
Б. УССР	225,0	453,0	201,3	5.399,0	12.267,0	227,2
В. БССР	416,0	785,0	188,7	—	—	—
Г. ЗСФСР	23,0	54,0	234,3	19,0	97,0	510,5
Д. УзбССР	—	—	—	—	—	—
Е. ТурмССР						
Средняя Азия (включая Киргизию)	—	—	—	—	—	—

[1] В связи с проектировкой свеклосахарного завода (после сверстки плана раз

Продолжение табл. IV—2

Сахарная свекла в тыс. *цнт*			Кожи крупные в тыс. штук.			Кожи мелкие в тыс. штук			Шерсть тыс. *цнт*		
1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1932/33 г. в % к 1927/28 г.
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
89.900	195.518	217,5	14.076	16.277	115,6	66.887	82.202	122,9	1679,8	2196,0	130,7
15.465	44.936	290,5	10.570	12.526	118,5	51.811	63.591	122,7	1320,0	1728,8	131,0
—	—	—	195	243	124,6	1.115	1.053	94,4	13,0	15,5	119,2
—	—	—	479	501	104,6	2.681	2.807	104,7	25,9	29,4	113,5
293	660	225,3	280	324	115,7	2.017	2.146	106,4	31,2	33,5	107,4
504	836	138,4	711	847	119,1	6.716	7.490	111,5	106,1	107,8	101,6
797	1.496	187,7	1.665	1.915	115,0	12.529	13.496	107,7	176,2	186,2	105,7
13.901	40.260	312,1	622	749	120,4	2.762	4.800	173,8	116,0	141,8	122,2
—	—	—	285	330	115,8	2.353	2.470	105,0	33,1	39,1	118,1
—	—	—	1.053	1.084	102,9	3.495	3.870	110,7	51,8	61,9	119,5
—	—	—	297	370	125,0	1.300	1.660	127,7	36,2	47,0	129,8
—	— 1	—	795	977	122,8	4.184	5.384	128,7	130,9	165,4	126,4
—	—	—	604	730	120,8	1.533	2.660	173,5	86,4	113,5	131,4
—	—	—	103	60	58,2	667	571	85,6	18,5	22,4	121,1
767	2.580	336,4	1.058	1.316	124,4	2.794	3.176	113,7	98,7	140,7	142,6
—	—	—	137	154	112,4	617	998	161,8	42,1	59,8	142,0
—	600	—	1.717	2.218	129,2	11.052	12.633	114,3	298,5	438,8	147,0
—	—	—	130	170	130,0	1.800	2.129	118,3	53,9	79,3	147,1
—	—	—	1.490	1.770	118,7	5.857	8.050	137,4	153,4	198,7	129,5
			257	273	106,2	398	839	210,8	12,4	17,5	141,1
—	—	—	112	112	100,0	54	78	144,4	—	—	—
			245	298	121,6	416	777	186,8	11,9	16,7	140,3
74.253	148.397	199,8	2.353	2.385	101,4	4.451	3.980	89,4	98,3	90,5	92,1
—	—	—	419	466	111,2	2.191	2.773	126,6	31,0	33,2	107,1
—	1.750	—	417	510	122,3	2.724	3.700	135,8	96,3	136,2	141,4
			268	334	124,6	3.563	5.138	144,2	83,7	131,6	157,2
182	435	239,0									
			49	56	114,3	2.147	3.020	140,7	50,5	75,7	149,9
—	—	—	447	560	125,3	7.510	10.287	137,0	188,1	286,6	152,4

вития сельского хозяйства) в Пензенском районе намечаются посевы сахарной свеклы.

3. Удельные веса республик и районов СССР

Республики и районы	Растение водо							
	Валовой сбор зерн. хлебов		Хлопок-сырец		Лен-волокно		Конопля-волокно	
	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО по СССР . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
А. РСФСР	70,44	72,25	11,27	13,52	88,46	90,41	74,91	74,33
1. Северный край . .	1,01	0,92	—	—	3,25	3,46	0,15	0,18
2. Карельская АССР .	1,97	1,8	—	—	15,51	14,99	0,18	0,17
3. Ленинградская обл.								
4. Западная обл. . . .	2,03	1,82	—	—	12,73	13,54	5,35	4,55
5. Центр.-Пром. район.	7,84	6,9	—	—	31,06	28,60	8,38	7,37
Потребляющ. пол. (1—5)	12,85	11,44	—	—	62,55	60,59	14,06	12,27
6. Центр.-Черноз. обл. .	8,23	7,45	—	—	—	—	27,27	25,45
7. Вятский район . . .	3,19	2,81	—	—	8,41	9,19	1,05	1,17
8. Уральская обл. . .	5,8	5,92	—	—	6,71	7,9	1,96	2,3
9. Башкирская АССР .	2,53	2,61	—	—	—	—	1,73	2,29
10. Татарская АССР . .	8,38	8,66	—	—	—	—	13,98	14,46
11. Чувашская АССР .								
12. Средне Волж. обл. .								
13. Нижне-Волж. край .	3,69	4,09	0,02	0,12	—	—	2,8	2,7
14. Крымская АССР . .	0,74	0,83	—	—	—	—	—	—
15. Северный Кавказ .	9,44	11,06	0,07	0,47	—	—	1,93	2,37
16. Дагестанская АССР	0,3	0,28	—	—	—	—	—	—
17. Казакская АССР . .	4,0	4,53	7,32	8,45	—	—	1,07	1,41
18. Киргизская АССР .	0,52	0,59	3,86	4,48	—	—	0,07	0,08
19. Сибирский край . .	9,18	10,06	—	—	10,79	12,73	8,4	8,98
20. Бурято-Монг. АССР	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—
21. Якутская АССР . .	0,03	0,03	—	—	—	—	0,59	0,85
22. Дальне-Вост. край .	1,26	1,59	—	—	—	—	—	—
Б. УССР	22,9	21,61	—	—	—	—	21,9	22,05
В. БССР	2,49	2,26	—	—	11,54	9,59	3,19	3,62
Г. ЗСФСР	2,39	2,27	11,93	13,09	—	—	—	—
Д. УзбССР	1,51	1,39	66,70	64,16	—	—	—	—
Е. ТурнССР	0,27	0,22	10,10	9,23	—	—	—	—
Средняя Азия (включая Киргизию)	2,3	2,2	80,66	77,87	—	—	0,07	0,08

Таблица IV—3

по натуральной продукции сельского хозяйства

с т в о						Животноводство					
Лен-семя		Подсолнух		Сахарная свекла		К о ж и				Шерсть	
						крупные		мелкие			
1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.	1927/28 г.	1932/33 г.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
87,11	86,78	73,49	69,45	17,2	22,98	75,09	76,95	77,46	77,36	78,58	78,72
1,96	2,15	—	—	—	—	1,38	1,49	1,67	1,28	0,77	0,71
9,36	8,58	—	—	—	—	3,40	3,08	4,01	3,41	1,54	1,34
12,62	11,17	—	—	0,33	0,34	1,99	1,99	3,02	2,61	1,86	1,52
23,93	21,90	—	—	0,56	0,43	5,05	5,20	10,04	9,11	6,32	4,91
47,87	44,68	—	—	0,89	0,77	11,82	11,76	18,74	16,41	10,49	8,48
1,61	1,58	22,48	18,76	15,46	20,59	4,42	4,60	4,13	5,84	6,91	6,45
6,06	6,8	—	—	—	—	2,02	2,03	3,52	3,00	1,97	1,78
5,51	6,38	0,05	0,19	—	—	7,48	6,66	5,22	4,71	3,08	2,82
0,76	0,63	0,32	0,52	—	—	2,11	2,28	1,94	2,02	2,15	2,14
3,01	3,03	4,01	4,41	—	—	5,65	6,00	6,25	6,55	7,79	7,53
0,27	0,2	10,3	10,18	—	—	4,29	4,48	2,29	3,25	5,14	5,17
0,33	0,37	—	—	—	—	0,73	0,37	1,00	0,69	1,10	1,02
8,48	7,12	33,21	30,44	0,85	1,32	7,52	8,08	4,18	3,86	5,88	6,41
						0,97	0,95	0,92	1,21	2,51	2,72
1,15	1,16	1,29	1,89	—	—	12,20	13,63	16,52	15,38	17,77	19,98
0,45	0,45	0,04	0,03	—	0,30	0,92	1,04	2,69	2,59	3,21	3,61
10,15	13,26	1,40	2,57	—	—	10,59	10,87	8,76	9,79	9,13	9,05
—	—	—	—	—	—	1,83	1,68	0,59	1,02	0,74	0,80
1,46	1,12	0,39	0,46	—	—	0,80	0,69	0,08	0,09	—	—
—	—	—	—	—	—	1,74	1,83	0,62	0,95	0,71	0,76
4,37	4,64	26,42	30,31	82,6	75,9	16,72	14,65	6,65	4,84	5,85	4,12
8,07	8,03	—	—	—	—	2,98	2,87	3,28	3,37	1,85	1,51
0,45	0,55	0,09	0,24	—	0,90	2,96	3,13	4,07	4,51	5,73	6,21
—	—	—	—	0,2	0,22	1,90	2,05	5,33	6,25	4,98	5,99
—	—	—	—	—	—	0,35	0,35	3,21	3,67	3,00	3,45
—	—	—	—	—	—	3,17	3,44	11,23	12,51	11,20	13,05

Таблица IV—4

4. Структура валовой продукции по республикам и районам в ценах 1927/28 г. по отраслям в % к итогу

Районы и республики	Годы	Вся продукция сел. хоз.	Растениеводство	В том числе				Животноводство	Валовая продукц. на 1 душу сельск. населения в руб.
				Зерновые	Техническ.	Пр. незерн.	Овощи и фрукты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1—5. Потребл. полоса	1927/28	100	62,6	23,4	4,3	32,5	2,4	37,4	140,3
	1932/33	100	61,7	20,3	5,4	33,0	3,0	38,3	198,8
6. ЦЧО	1927/28	100	68,6	25,8	10,0	27,2	5,6	31,4	113,8
	1932/33	100	66,0	22,5	10,7	26,0	6,8	34,0	161,6
7. Вятский район	1927/28	100	66,1	35,9	4,7	22,9	2,6	33,9	102,0
	1932/33	100	66,0	32,0	7,4	23,9	2,7	34,0	135,5
8. Уральская обл.	1927/28	100	63,3	34,8	2,7	24,7	1,1	36,7	110,0
	1932/33	100	62,2	34,5	4,1	22,3	1,3	37,8	151,6
9. Башкирская АССР	1927/28	100	66,6	39,0	2,1	24,4	1,1	33,4	99,1
	1932/33	100	67,1	40,2	2,5	23,5	0,9	32,9	128,8
10—12. Средне-Волжск.	1927/28	100	67,3	34,2	3,7	24,1	5,3	32,7	105,0
	1932/33	100	67,1	33,9	3,8	24,3	5,1	32,9	152,2
13. Нижне-Волжский	1927/28	100	65,3	29,3	4,0	19,8	12,2	34,7	118,1
	1932/33	100	70,0	30,4	6,6	18,3	14,7	30,0	171,3
14. Крымская АССР	1927/28	100	67,9	42,8	3,7	12,7	8,7	32,1	240,5
	1932/33	100	73,7	44,9	3,4	16,1	9,3	26,3	315,8
15—16. Сев. Кавказ и Дагестан	1927/28	100	72,6	37,3	6,4	16,7	12,2	27,4	151,5
	1932/33	100	74,2	37,8	9,2	14,2	13,0	25,8	214,6
17. Казакская АССР	1927/28	100	56,7	28,3	3,1	22,4	2,9	43,3	102,9
	1932/33	100	59,7	30,7	4,6	20,4	4,0	40,3	125,0
18. Киргизская АССР	1927/28	100	58,2	25,4	10,6	18,8	3,4	41,8	87,6
	1932/33	100	65,3	25,0	21,4	15,0	3,9	34,7	126,7
19. Сибирский край	1927/28	100	68,8	31,5	3,7	31,8	1,8	31,2	122,5
	1932/33	100	68,4	33,7	5,2	27,3	2,2	31,6	160,3
20—22. ДВК, Бур.-Монг. и Якутия	1927/28	100	66,9	26,8	2,2	35,6	2,3	33,1	110,8
	1932/33	100	66,8	32,0	2,5	29,3	3,0	33,2	113,6
А. РСФСР	1927/28	100	65,5	29,2	4,8	26,9	4,6	34,5	123,3
	1932/33	100	65,7	28,6	6,3	25,4	5,4	34,3	169,5
Б. УССР	1927/28	100	72,4	34,0	6,7	22,0	9,7	27,6	123,1
	1932/33	100	73,0	31,3	8,6	22,8	10,3	27,0	168,0
В. БССР	1927/28	100	62,8	22,8	4,2	30,2	5,6	37,2	145,1
	1932/33	100	62,1	20,2	5,1	31,3	5,5	37,9	196,5
Г. ЗСФСР	1927/28	100	71,8	32,4	8,9	10,8	19,7	28,2	92,8
	1932/33	100	71,7	27,2	14,4	11,8	18,3	28,3	134,4
Д—Е. Средняя Азия	1927/28	100	68,7	23,8	23,4	8,0	13,5	31,3	128,1
	1932/33	100	76,1	16,3	33,6	11,3	14,9	23,9	215,1
СССР	1927/28	100	67,1	29,8	6,1	24,8	6,4	32,9	123,1
	1932/33	100	67,7	28,1	8,4	24,0	7,2	32,3	170,7

Таблица IV—5

5. Валовые вложения в сельское хозяйство за пятилетие в млн. руб. А. РСФСР [1]

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. средства хоз. орг. и инд. хоз.	Привлеч. средства проч. орг. и учрежд.	Местн. бюдж.	Госбюдж. и кредит		
					Безвозвр.	Возвр.	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизменных ценах 1927/28 г.)						
1. Землеустройство	363,1	133,1	11,1	20,7	198,2	—	198,1
2. Расселение	509,3	346,4	2,0	—	12,5	148,4	160,0
3. Земреформа	23,2	7,1	—	—	6,6	9,5	16,0
4. Переселение	525,0	206,0	30,0	—	182,0	107,0	289,3
5. Мелиорация	342,6	125,3	0,3	15,0	85,0	117,0	202,8
6. С.-хоз. маш. и тракторы	2202,9	912,9	10,7	—	102,6	1176,7	1279,0
7. Минер. удобрен. и известк.	425,9	42,2	63,9	—	—	319,8	319,0
В т. ч. производство фосфор. муки	20,0	—	—	—	—	20,0	20,0
8. Индустриализация	644,4	210,7	55,2	46,1	—	332,4	332,4
9. Электрификация	109,8	30,1	—	6,6	—	73,1	73,1
10. Растениеводство	266,2	93,4	—	2,3	121,5	49,0	170,5
11. Животноводство	605,4	171,0	88,0	54,0	40,0	252,4	292,4
12. Ветеринария	101,6	—	3,9	82,1	15,6	—	15,6
13. Опытн. дело и др. научно-исследов. раб.	55,0	—	—	7,8	47,2	—	47,2
14. Агросеть	67,2	—	—	67,2	—	—	—
15. Проч. влож. в совхозы и колхозы:							
а) постройки	377,0	50,0	7,0	—	164,0	156,0	320,0
б) разн. с.-х. инв.	41,1	12,1	—	—	29,0	—	29,0
в) разв. спец. отр. в совхоз.	22,0	2,0	—	—	1,4	18,6	20,0
г) оборотн. капит.	190,5	96,5	—	—	13,0	81,0	94,0
16. Укрепл. с.-х. в погр. пол.	—	—	—	—	—	—	—
17. Рыболовство и рыбоводств.	32,0	12,0	—	—	8,0	12,0	20,0
Всего	6904,2	2450,8	272,1	301,8	1026,6	2852,9	3879,5
То же в ценах соотв. лет	6064,6	2145,7	249,2	281,2	927,6	2460,9	3388,5
	II. Некапитальные затраты (в ценах соотв. лет)						
1. Растениеводство:							
а) семеноводство	113,0	43,1	—	—	—	69,9	69,9
б) спец. культ. и проч. меропр. по растениеводству	415,3	183,4	—	20,0	8,0	203,9	211,9
в) борьба с вредителями	96,3	40,0	—	5,6	20,5	30,2	50,7
Итого	624,6	266,5	—	25,6	28,5	304,0	332,5
2. Животноводство	288,4	30,4	—	110,0	57,8	90,2	148,0
3. Ветеринария	171,0	—	9,4	105,9	55,7	—	55,7
4. Опытн. дело и др. научно-исслед. работы	85,0	—	—	16,3	68,7	—	68,7
5. Агросеть	110,5	—	—	102,5	8,0	—	8,0
Всего	1279,5	296,9	9,4	360,3	218,7	392,2	612,9

[1] Финансирование семенных совхозов Главхлопкома включается в финансирование по линии госпромышленности.

Продолжение табл. IV—5

Б. УССР

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. сред. хоз. орг. и индивд. хоз.	Привлечен. средства прочих организаций и учреждений	Местный бюджет	Госбюджет и кредит		
					Безвозвратный	Возвратный	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизм. ценах 1927/28 г.)						
1. Землеустройство	87,0	18,1	4,9	5,0	59,0	—	59,0
2. Расселение	46,6	24,3	2,5	—	0,8	19,0	19,8
3. Земреформа	—	—	—	—	—	—	—
4. Переселение	24,4	10,0	—	—	—	14,4	14,4
5. Мелиорация	96,0	31,6	1,9	8,5	18,7	35,3	54,0
6. С.-х. маш. и тракт.	634,2	265,6	16,3	—	3,4	348,9	352,3
7. Минер. удобр. и известк.	166,0	17,0	77,1	—	—	71,9	71,9
В т. ч. производ. фосфор. муки	3,0	—	—	—	—	3,0	3,0
8. Индустриализация	207,1	55,5	17,2	14,3	—	120,1	120,1
9. Электрификация	39,1	10,7	—	2,4	—	26,0	26,0
10. Растениеводство	112,7	20,0	—	15,7	31,0	46,0	77,0
11. Животноводство	196,0	61,0	18,0	18,2	12,6	86,2	98,8
12. Ветеринария	22,4	—	3,6	13,0	5,8	—	5,8
13. Опыт. дело и др. научно-исслед. работы	15,8	—	2,8	1,0	12,0	—	12,0
14. Агросеть	9,5	—	—	9,5	—	—	—
15. Проч. влож. в совх. и колх.							
а) постройки	105,4	11,4	14,0	—	25,0	55,0	80,0
б) разн. с.-х. инвент.	2,9	0,9	—	—	2,0	—	2,0
в) разв. спец. отр. в совх.	—	—	—	—	—	—	—
г) оборотн. капит.	44,0	21,5	—	—	—	22,5	22,5
16. Укрепл. с. х. в погран. пол.	50,0	15,0	—	—	—	35,0	35,0
17. Рыболовство и рыбоводств.	4,8	1,8	—	—	1,2	1,8	3,0
Всего	1863,9	564,4	158,3	87,6	171,5	882,1	1053,6
То же в ценах соотв. лет.	1648,9	497,6	148,0	81,4	158,8	763,1	921,9
	II. Некапитальные затраты (в ценах соотв. лет)						
1. Растениеводство							
а) семеноводство.	53,4	24,2	—	—	—	29,2	29,2
б) спец. культ. и проч. меропр. по растен.	176,8	85,2	—	5,0	5,0	81,6	86,6
в) борьба с вредит.	42,0	20,6	—	3,8	2,6	15,0	17,6
Итого	272,2	130,0	—	8,8	7,6	125,8	133,4
2. Животноводство.	84,8	10,3	—	24,2	18,9	31,4	50,3
3. Ветеринария	37,7	—	2,7	22,3	12,7	—	12,7
4. Опытн. дело и др. научно-исследов. работы	26,5	—	2,5	5,0	19,0	—	19,0
5. Агросеть	31,3	—	—	31,3	—	—	—
Всего	452,5	140,3	5,2	91,6	58,2	157,2	

Продолжение табл. IV—5

В. БССР

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. сред. хоз. орг. и индивид. хоз.	Привлечен. средства прочих организаций и учреждений	Местный бюджет	Госбюджет и кредит		
					Безвозвратный	Возвратный	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизмен. ценах 1927/28 г.)						
1. Землеустройство	25,5	8,5	0,5	1,5	15,0	—	15,0
2. Расселение	28,4	15,7	—	—	0,7	12,0	12,7
3. Земреформа	—	—	—	—	—	—	—
4. Переселение	16,8	7,6	—	—	0,4	8,8	9,2
5. Мелиорация	73,5	25,1	0,3	0,1	32,8	15,2	48,0
6. С.-х. маш. и тракт.	59,9	26,5	—	—	—	33,4	33,4
7. Минер. удобр. и известк.	64,8	9,4	—	—	—	55,4	55,4
В т. ч. произв. фосф. муки	2,0	—	—	—	—	2,0	2,0
8. Индустриализация	56,9	10,2	4,7	3,9	—	38,1	38,1
9. Электрификация	9,9	2,7	—	0,6	—	6,6	6,6
10. Растениеводство	27,9	7,0	—	0,2	7,9	12,8	20,7
11. Животноводство	34,5	8,0	2,0	2,8	2,1	19,6	21,7
12. Ветеринария	2,8	—	0,6	0,9	1,3	—	1,3
13. Опытн. дело и др. научно-исследов. работы	1,0	—	—	—	1,0	—	1,0
14. Агросеть	1,7	—	—	0,7	1,0	—	1,0
15. Пр. влож. в совх. и колх.							
а) постройки	13,8	1,8	—	—	6,0	6,0	12,0
б) разный с.-х. инвентарь	—	—	—	—	—	—	—
в) разв. спец. отр. в совхоз.	—	—	—	—	—	—	—
г) оборотн. капитал.	5,7	2,3	—	—	—	3,4	3,4
16. Укрепл. с. х. в погр. пол.	21,0	6,0	—	—	—	15,0	15,0
17. Рыболовство и рыбоводство	1,4	0,5	—	—	0,4	0,5	0,9
Всего	445,5	131,3	8,1	10,7	68,6	226,8	295,4
То же в ценах соотв. лет	394,5	115,3	7,0	9,5	60,6	202,1	262,7
	II. Некапитальные затраты (в ценах соотв. лет)						
1. Растениеводство:							
а) Семеноводство	9,0	2,9	—	—	—	6,1	6,1
б) спец. культ. и пр. мероприят. по растениеводст.	32,6	11,0	—	0,6	0,7	20,3	21,0
в) борьба с вредителями	7,8	3,0	—	—	1,8	3,0	4,8
Итого	49,4	16,9	—	0,6	2,5	29,4	31,9
2. Животноводство	14,0	1,9	—	3,9	2,3	5,9	8,2
3. Ветеринария	6,8	—	0,2	4,3	2,3	—	2,3
4. Опытн. дело и др. научно-исследов. работы	2,2	—	0,3	0,1	1,8	—	1,8
5. Агросеть	7,5	—	—	7,5	—	—	—
Всего	79,9	18,8	0,5	16,4	8,9	35,3	44,2

Продолжение табл. IV—5

Г. ЗСФСР [1]

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. сред. хоз. орг. и индив. хоз.	Привл. сред. проч. орг. и учрежд.	Местн. бюдж.	Госбюдж. и кред.		
					Безвозвр.	Возврат.	Итого
I. Капитальные вложения (в неизмен. ценах 1927/28 г.)							
1. Землеустройство	20,0	—	0,5	1,6	17,9	—	17,9
2. Расселение	9,7	4,3	—	—	0,4	5,0	5,4
3. Земреформа	3,2	1,0	—	—	1,0	1,2	2,2
4. Переселение	24,3	5,5	—	—	2,0	16,8	18,8
5. Мелиорация	13,0	—	—	—	6,7	6,3	13,0
6. С.-х. маш. и тракторы	51,3	16,9	—	—	—	34,4	34,4
7. Минер. удобр. и известк.	25,1	1,3	15,7	—	—	8,1	8,1
В т. ч. произв. фосф. муки	—	—	—	—	—	—	—
8. Индустриализация	77,3	16,5	20,7	3,7	—	36,4	36,4
9. Электрификация	11,9	3,3	—	0,7	—	7,9	7,9
10. Растениеводство	83,2	34,3	—	—	13,9	35,0	48,9
11. Животноводство [1]	56,7	12,0	4,3	3,0	2,4	35,0	37,4
12. Ветеринария	3,0	—	0,2	1,3	1,5	—	1,5
13. Опытн. дело и др. научно-исслед. работы	5,9	—	1,1	—	4,8	—	4,8
14. Агросеть	1,1	—	0,2	0,9	—	—	—
15. Пр. влож. в совх. и колх.							
а) постройки	20,4	2,1	—	—	13,5	4,8	18,3
б) разн. с.-х. инвент.	—	—	—	—	—	—	—
в) разв. спец. отр. в совх.	—	—	—	—	—	—	—
г) оборотн. капит.	7,4	2,9	—	—	—	4,5	4,5
16. Укрпл. с.-х. в погр. пол.	—	—	—	—	—	—	—
17. Рыболовство и рыбоводство	1,6	0,6	—	—	0,4	0,6	1,0
Всего	415,1	100,7	42,7	11,2	64,5	196,0	260,5
То же в ценах соотв. лет	372,0	91,0	37,7	9,8	58,9	174,6	233,5
II. Некапитальные затраты (в ценах соотв. лет)							
1. Растениеводство							
а) семеноводство	3,8	—	—	—	—	3,8	3,8
б) спец. культ. и проч. меропр. по растен.	73,8	11,0	—	—	1,9	60,9	62,8
в) борьба с вредит.	33,0	13,0	—	—	7,0	13,0	20,0
Итого	110,6	24,0	—	—	8,9	77,7	86,6
2. Животноводство	19,0	2,3	—	5,9	3,9	6,9	10,8
3. Ветеринария	12,4	—	0,9	7,3	4,2	—	4,2
4. Опытн. дело и др. научно-исслед. работы	6,1	—	0,9	—	5,2	—	5,2
5. Агросеть	11,3	—	4,3	7,0	—	—	—
Всего	159,4	26,3	6,1	20,2	22,2	84,6	106,8

[1] После окончательной сверстки пятилетнего плана дополнительно запроектировано на животноводство 3,8 млн. руб. и прочие вложения в совхозы и колхозы—5,9 млн. руб.

Продолжение табл. IV—5

Д. УзбССР [1]

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. сред. хозяйств. орг. и индив. хоз.	Привл. сред. проч. орган. и учрежд.	Местн. бюдж.	Госбюдж. и кред.		
					Безвозвр.	Возвратн.	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизм. ценах 1927/28 г.).						
1. Землеустройство	23,3	—	1,8	1,6	19,9	—	19,9
2. Расселение	20,8	7,8	—	—	—	13,0	13,0
3. Земреформа	12,0	3,7	—	—	4,0	4,3	8,3
4. Переселение	37,5	14,5	—	—	2,0	21,0	23,0
5. Мелиорация	5,1	1,3	—	—	1,0	2,8	3,8
6. С.-х. маш. и тракт.	82,7	23,5	—	—	—	59,2	59,2
7. Минер. удобр. и известк.	95,9	1,4	88,9	—	—	5,6	5,6
В т. ч. произв. фосф. муки	—	—	—	—	—	—	—
8. Индустриализация	36,0	4,2	2,9	2,5	—	26,4	26,4
9. Электрификация	5,5	1,5	—	0,3	—	3,7	3,7
10. Растениеводство	44,9	16,7	—	1,4	6,9	19,9	26,8
11. Животноводство	48,8	6,0	4,3	1,5	1,8	35,2	37,0
12. Ветеринария	2,9	—	0,1	2,2	0,6	—	0,6
13. Опытн. дело и др. научно-исслед. работы	3,0	—	0,2	0,5	2,3	—	2,3
14. Агросеть	3,2	—	1,5	1,6	0,1	—	0,1
15. Пр. влож. в совх. и колх.							
а) постройка	18,0	2,3	—	—	10,0	5,7	15,7
б) разн. с.-х. инвент.	—	—	—	—	—	—	—
в) разв. спец. отр. в совхоз.	—	—	—	—	—	—	—
г) оборотный капит.	9,7	3,7	—	—	—	6,0	6,0
16. Укрепл. с. х. в погр. пол.	—	—	—	—	—	—	—
17. Рыболовство и рыбоводство	—	—	—	—	—	—	—
Всего	449,3	86,6	99,7	11,6	48,6	202,8	251,4
То же в ценах соотв. лет	411,9	78,2	98,8	10,7	44,0	180,2	224,2
	II. Некапитальные затраты (в ценах соотв. лет)						
1. Растениеводство:							
а) семеноводство	2,0	—	—	—	—	2,0	2,0
б) спец. культ. и пр. мероприят. по растениеводству	172,6	106,3	—	1,1	5,2	60,0	65,2
в) борьба с вредит.	5,3	—	—	—	2,2	3,0	5,3
Итого	179,9	106,3	—	1,1	7,5	65,0	72,5
2. Животноводство	18,5	1,8	—	7,8	3,5	5,4	8,9
3. Ветеринария	8,1	—	—	5,7	2,4	—	2,4
4. Опытное дело и др. научно-иссл. работы	10,1	—	0,5	0,9	8,7	—	8,7
5. Агросеть	14,8	—	9,1	4,4	1,3	—	1,3
Всего	231,4	108,1	9,6	19,9	23,4	70,4	93,8

[1] Финансирование семенных совхозов Главхлопкома включается в финансирование по линии госпромышленности.

Продолжение табл. IV—5

Е. ТуркССР [1]

Наименование мероприятий	Общая стоимость мероприятий	В том числе					
		Собств. сред. хоз. орган. и индив. хоз.	Привл. сред. проч. орг. и учрежд.	Местн. бюдж.	Госбюдж. и кред.		
					Безвозвр.	Возвратн.	Итого
	I. Капитальные вложения (в неизм. ценах 1927/28 г.)						
1. Землеустройство	5,5	—	0,3	0,4	4,8	—	4,8
2. Расселение	8,5	4,5	—	—	—	4,0	4,0
3. Земреформа	1,6	0,6	—	—	0,4	0,6	1,0
4. Переселение	12,0	4,0	—	—	0,1	7,9	8,0
5. Мелиорация	2,1	0,3	—	—	0,7	1,1	1,8
6. С.-х. маш. и тракт.	8,7	2,4	—	—	—	6,3	6,3
7. Минер. удобр. и известк.	16,5	0,2	15,6	—	—	0,7	0,7
В т. ч. произв. фосф. муки	—	—	—	—	—	—	—
8. Индустриализация	8,8	1,0	0,7	0,6	—	6,5	6,5
9. Электрификация	1,5	0,4	—	0,1	—	1,0	1,0
10. Растениеводство	6,7	2,3	—	—	1,4	3,0	4,4
11. Животноводство	14,5	1,0	1,3	0,5	1,2	10,5	11,7
12. Ветеринария	1,0	—	0,3	0,5	0,2	—	0,2
13. Опытное дело и др. научно-исслед. работы	1,3	—	—	—	1,3	—	1,3
14. Агросеть	2,1	—	1,2	0,2	0,7	—	0,7
15. Пр. влож. в совх. и колх.							
а) постройки	3,4	0,4	—	—	1,5	1,5	3,0
б) разн. с.-х. инвент.	—	—	—	—	—	—	—
в) разв. спец. отр. в совхоз.	—	—	—	—	—	—	—
г) оборотный капитал	2,7	1,1	—	—	—	1,6	1,6
16. Укр. с.-х. в погран. пол.	—	—	—	—	—	—	—
17. Рыболовство и рыбоводство	0,2	0,1	—	—	—	0,1	0,1
Всего	97,1	18,3	19,4	2,3	12,3	44,8	57,1
То же в ценах соотв. лет	89,1	15,9	19,2	2,2	11,5	40,3	51,8
	II. Некапитальн. затраты (в ценах соотв. лет)						
1. Растениеводство							
а) семеноводство	1,0	—	—	—	—	1,0	1,0
б) спец. культ. и пр. мероприят. по растениеводству	21,9	0,5	—	0,4	0,7	20,3	21,0
в) борьба с вредит.	2,2	—	—	—	0,7	1,5	2,2
Итого	25,1	0,5	—	0,4	1,4	22,8	24,2
2. Животноводство	7,3	0,6	—	2,9	1,8	2,0	3,8
3. Ветеринария	4,6	—	1,0	2,4	1,2	—	1,2
4. Опытное дело и др. научно-исслед. работы	1,8	—	—	0,5	1,3	—	1,3
5. Агросеть	4,1	—	2,2	1,4	0,5	—	0,5
Всего	42,9	1,1	3,2	7,6	6,2	24,8	31,0

[1] Финансирование семенных совхозов Главхлопкома включается в финансирование по линии госпромышленности.

ОБ'ЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИК И РАЙОНОВ

I. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Все публикуемые ниже статистические материалы III-го тома пятилетнего плана проработаны по оптимальному варианту. Материалами для разработки плана в районном разрезе послужили работы республик и экономических районов, данные ЦСУ и материалы предшествующих работ Союзного Госплана.

Все основные показатели, определяющие масштабы и пропорции плана, принятые при прохождении планов республик и районов в Госплане Союза, получили обязательное отражение в таблицах.

Несовпадения в отдельных случаях статистических данных, приведенных в основнных (сводных таблицах), с данными, приводимыми в очерках по районам, (большей частью в числах исходного года, напр., по размеру посевных площадей), объясняются различием вариантов исчисления центральных и местных источников. По возможности все эти случаи оговорены в тексте или в примечаниях к таблицам, с указанием происхождения источников.

Все проектировки нового строительства, а также исчисления размеров производства по республикам и районам приведены в неизменных ценах.

Ввиду крайней напряженности и срочности работ в табличных материалах могут оказаться недочеты, которые при дальнейших работах будут восполнены.

II. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1. Капитальные вложения в госпромышленность

Капитальные вложения в новое строительство были проработаны по отдельным объектам, запроектированным в промышленном плане на пятилетие (см. приложение «Объекты нового строительства государственной промышленности»). В итоге этой работы подсчитаны суммы затрат на пятилетие по отдельным районам и по Союзу в целом.

Неразверстанными по районам остались следующие отрасли промышленности: значительная часть предприятий по производству искусственного волокна, первичная обработка кенафа и кендыря и часть предприятий дубильно-экстрактного производства.

Затраты в пределах пятилетия на расширение и реконструкцию по всем районам приняты в основном в объеме заявок республик. В эту статью включаются также и затраты на капитальный ремонт и пр.

Промжилстроительство проходит по соответствующим статьям: при новых заводах в графе новое строительство, при старых заводах—в графе расширение и реконструкция—и особо не выделяется.

Общая сумма всех капитальных вложений (в новое строительство, расширение и реконструкцию, промжилстроительство, капитальный ремонт и проч.) в разверстке по республикам и районам составляет 16.101,5 млн. руб. против соответствующей цифры по заявкам республик 16.581,1 млн. руб.

Общая сумма вложений в госпромышленность (планируемую ВСНХ), таким образом, складывается из следующих частей:

а) сумма разверстанных по районам вложений	16.101,5	млн. руб.
б) сумма проектируемых затрат на Геолком, НТУ, стройконторы и проч. около	1.200,0	„ „
в) на неразверстанные по районам отрасли около . . .	300,0	„ „
г) резервы по отдельным отраслям и районам	1.036,5	„ „
Всего	18.638	млн. руб.

2. Методы исчисления основных фондов госпромышленности

Основные фонды на 1/X—1928 г. В основу взяты данные ЦСУ за 1926/27 г.; планируемая ВСНХ промышленность получена путем исключения из всей цензовой госпромышленности не планируемых ВСНХ отраслей.

Материалы ЦСУ дают прямые данные об основных фондах по восстановительной стоимости на 1/X 1926 г. и по балансовой стоимости с учетом износа на 1/X 1927 г. Восстановительная стоимость на 1/X 1928 г. исчислена по формуле: восстановит. стоимость на 1/X 1926 г. плюс затраты на новое строительство, расширение и реконструкцию за 1926/27 и 1927/28 г.г. минус выбывшее имущество за 1926/27 и 1927/28 гг.

Балансовая стоимость с учетом износа на 1/X 1927 г. перечислена в реальную путем подсуммирования к ней капитального ремонта за 1925/26 и 1926/27 гг. и вычитания амортизации за те же годы. В дальнейшем реальная стоимость с учетом износа на 1/X 1928 г. исчислена по формуле: реальная стоимость на 1/X 1927 г. плюс затраты на новое строительство, расширение и реконструкцию и капитальный ремонт за 1927/28 г. минус амортизация за 1927/28 г. Основные фонды как по восстановительной стоимости, так и по реальной стоимости с учетом износа на 1/X 1928 г. включают как имущество, действовавшее, так и стоимость неоконченных постройкой новых фабрик и заводов.

Основные фонды на 1/X 1933 г. В основу исчисления положены данные: об основных фондах на 1/X 1928 года, проектируемых затратах на капитальное строительство за пятилетие и нормах износа, принятых Госпланом для союзной промышленности: 2,09%—для зданий и сооружений и 5,29%—для оборудования.

Нормы износа по районам исчислены отдельно для фондов к началу пятилетия и отдельно для вложений за пятилетие. По отдельным районам Союза нормы и суммы износа получены следующим образом:

1) для фондов к началу пятилетия—нормы износа для отдельных видов имущества перечислены в среднюю норму для всего имущества по соотношениям этих видов имущества. Средние нормы износа по каждому району получены как средневзвешенные из отраслевых норм по Союзу (в целом) и удельного веса отдельных отраслей промышленности в районе по восстановит. стоимости основных фондов на 1/X 1926 г.

Для вложений за пятилетие — нормы износа по каждому району получены как средневзвешенные из отраслевых норм союзной промышленности и удельных весов вложений на капитальное строительство по отдельным отраслям района.

Основные фонды на 1/X 1933 г. исчислены по формуле:

1) Восстановительная стоимость основных фондов на 1/X 1933 г. равна восстановительной стоимости фондов на 1/X 1928 г. + затраты за пятилетие на новое строительство, расширение и реконструкцию минус выбывшее имущество за пятилетие.

2) Реальная стоимость с учетом износа на 1/X 1933 года = реальной стоимости с учетом износа на 1/X 1928 год + затраты за пятилетие на новое строительство, расширение и реконструкцию и ремонт минус износ за пять лет.

3) При исчислении основных фондов сумма вложений, проектируемых на Геолком, НТУ, суммы, предназначенные для неразверстанных по районам отраслей, и резервы не принимались во внимание, чем и объясняется в основном разница между цифрой основных фондов, исчисленной по Союзу в целом (опубликованной во II томе), с исчисленной по районам.

3. Валовая продукция

Таблица по валовой продукции госпромышленности (планируемой ВСНХ) составлена по материалам республик с некоторыми поправками по отдельным отраслям. Ввиду того, что республиканские проектировки нового строительства подверглись изменению при проработке в Госплане Союза незадолго до сверстки плана и подведения итогов, за краткостью времени и по недостатку материалов (так как не по всем объектам нового строительства были указания мощности производства по продукции) внести соответствующие поправки по всем отраслям и районам не оказалось возможным. Поэтому данные по валовой продукции в районном

разрезе, отражая только тенденции в сдвигах производства по отдельным районам, имеют сугубо ориентировочный характер.

Кроме того, необходимо отметить, что в состав продукции не включаются следующие отрасли: торфяная (частично), полиграфическая, первичная обработка волокна (за исключением хлопка и шерсти) и часть производств по группе стройматериалов.

4. Классификация производств

Отраслевой разрез в таблицах по разделу промышленности в основном приведен применительно к общепринятой классификации производств с подразделением на группу «А» — отрасли, производящие преимущественно средства производства, и группу «Б» — отрасли, производящие преимущественно предметы потребления.

Моментами планового порядка (разверстка капиталовложений по предприятиям, связанным между собою в комбинаты последовательностью производственного процесса или взаимного обслуживания) объясняется объединение при сводке лесопильного производства и других производств по обработке дерева, производств бумажной и целлюлозной промышленности, кожевенного производства и дубильно-экстрактного и др., с отнесением общих итогов по этим объединенным группам целиком к гр. «А» или «Б».

В отдельных таблицах классификация производств схематизирована, в виду неполноты первичных данных.

III. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Порайонные итоги по сельскому хозяйству в пятилетнем плане народного хозяйства СССР полностью совпадают с данными по Союзу в целом (опубликованными во II томе) за исключением продукции растениеводства в натуральном выражении. Последнее обстоятельство объясняется тем, что натуральная продукция растениеводства по Союзу в целом принята по фактическому урожаю, тогда как в разверстке по районам и республикам исчисление производилось на основе среднего урожая за 10 лет довоенного времени с поправкой на урожай за годы после революции. Во всех случаях, где приводятся показатели продукции сельского хозяйства в натуральном и ценностном выражении за истекший год (в таблицах обозначен 1927/28 г.), взяты не конкретные данные за 1927/28 год, а расчеты применительно к среднему многолетнему урожаю и размеру посевной площади 1927/28 г. Размеры расхождения между данными по СССР в целом (т. II) и районных итогов видны из нижеприводимой таблицы натуральной продукции (в миллионах *цнт* за 1927/28 год).

Название культур	Натуральная продукция растениеводства		
	I. Исчисленная по среднему урожаю	II. Исчисленная по фактическ. урожаю	II-я графа в % к I-й
1. Зерновые	731,2	743,2	101,6
2. Хлопок	7,2	7,0	97,2
3. Лен-волокно	2,5	2,8	112,0
4. Конопля-волокно	4,6	4,4	95,7
5. Подсолнух	21,8	20,4	93,6
6. Лен-семя	5,2	5,2	100,0
7. Сахарная свекла	101,0	89,9	89,0

Продукция сельского хозяйства по Союзу в целом дана в неизменных ценах 1926/27 г. в то время, как по районам она исчислена в неизменных ценах 1927/28 г., почему произвести сопоставление обоих рядов не представляется возможным. Отказ в применении к продукции сельского хозяйства цен 1926/27 года обусловливался нетипичностью цен этого года для

сельского хозяйства по районам. В продукцию сельского хозяйства не включены прирост стада и навозные удобрения.

Товарная продукция сельского хозяйства в исчислениях по районам принята, как сальдо села, вследствие чего ее необходимо считать товарной частью условно.

Оценка продукции производилась по средневзвешенным ценам на основе товарной части, исключение сделано для объемистых кормов, по которым допущена экспертная оценка. Это отступление сделано ввиду того, что стоимость объемистых кормов, оцененных по товарной части, была бы преувеличенной и ее доля в продукции земледелия получилась бы настолько большой, что исказила бы темпы роста продукции сельского хозяйства.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСПЛАНА СССР
ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО
МОСКВА, СТАРОПАНСКИЙ ПЕР., 3, ТЕЛ. 91-61.

Г. М. Кржижановский

ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ДОКЛАД
И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ
СЛОВО
НА V С'ЕЗДЕ СОВЕТОВ
СССР

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ
С НОВЫМ ПРЕДИСЛОВИЕМ
АВТОРА

М. 1930 г. Ц. 40 к.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСПЛАНА СССР
„ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“
Москва, Старопанский пер., 3. Тел. 91-61.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ ПОДПИСКИ
НА ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ
ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР
В ТРЕХ ТОМАХ (ПЯТИ КНИГАХ)

Том I. „Сводный обзор“.
Том II. Часть 1-я „Строительная и производственная программа плана“.
Том II. Часть 2-я „Социальные проблемы распределения, труд и культура“.
Том III. „Районный разрез плана“.

Приложение к III тому. „Об'екты нового строительства государственной промышленности на пятилетие“.

Цена всего комплекта „Пятилетнего плана“ с картой „Пятилетнего плана народно-хозяйственного строительства“ в 4 красках 15 руб. с пересылкой