

(4)

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО



9

СЕНТЯБРЬ
1962

Э К О Н О М И З Д А Т

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСЭКОНОМСОВЕТА СССР И ГОСПЛАНА СССР

XXXIX

ГОД ИЗДАНИЯ

9

СЕНТЯБРЬ

1962

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

А. Колосов — Резервы увеличения производственных мощностей в машиностроении	3
Ю. Колдомасов — Топливо-энергетический баланс семьи	13
П. Васильев — Резервы лесосырьевых ресурсов	24

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ

Л. Берри, Ф. Клодвог, С. Шаталин — Опыт расчета экспериментального планового межотраслевого баланса на 1962 год	34
П. Иванов — Оборотные средства, их организация и нормирование	44
В. Веселов, М. Владимиров, Н. Иванов — О применении показателя нормативной стоимости обработки в планировании	50

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЙОНОВ

В. Павленко — Межрайонные транспортно-экономические связи	59
М. Школьников — Экономическая эффективность развития машиностроения в районах восточного Урала	65

ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

М. Пизенгольд — Планирование и учет конечных результатов финансово-хозяйственной деятельности в колхозах	72
В. Клейнов — Планирование производства кормов и продуктов животноводства с помощью линейного программирования	78

ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

Л. Ланда — Хозрасчетный метод не терпит мелочной опеки	82
В. Хоружий — Упорядочить планирование выпуска нефтеаппаратуры	86

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

М. Кокорев, С. Лушин — Труд по вопросам теории и организации планирования	89
П. Павловский — Учебное пособие по планированию народного хозяйства	93
С. Малинин — Развитие экономики Эстонской ССР	94

Резервы увеличения производственных мощностей в машиностроении

А. Колосов

Важнейшей закономерностью развития социалистической промышленности являются высокие темпы увеличения производства, назного превышающие темпы роста промышленности самых развитых капиталистических стран. Особенно ярко это преимущество социалистической промышленности проявляется при сопоставлении темпов развития СССР и США. За последние десять лет промышленная продукция СССР возрасла в среднем на 11,8% в год, а в США — только на 3,7%. Если же сопоставить СССР и США по росту производства продукции важнейших отраслей промышленности, то окажется, что здесь разница в темпах еще более значительна. Так, за 1951—1960 годы среднегодовой рост выплавки стали составил: в СССР — 9,1%, в США — 0,2%; производство цемента в СССР увеличилось в среднем на 16,1% в год, в США — только на 3,3%. Эти примеры, свидетельствующие о преимуществах социалистического планового хозяйства перед капиталистической анархией производства, можно было бы продолжить, но здесь важно подчеркнуть лишь то, что более быстрый рост социалистического производства обусловлен действием таких факторов, которые в условиях капиталистического хозяйства либо не могут иметь места, либо их действие сдерживается узкими рамками частной собственности и ограниченным мотивом производства — прибылью.

Для социалистического производства характерен быстрый рост технической вооруженности труда, ничем не сдерживаемое развитие техники и технологии производства, рост культурно-технического уровня рабочего класса или, выражаясь словами Маркса, постоянное повышение «степени искусства наличного населения».

Высокие темпы роста социалистической промышленности обеспечиваются не только путем строительства новых предприятий и вовлечения в производство дополнительной рабочей силы. Основной прирост продукции промышленности идет за счет роста производительности труда и лучшего использования имеющихся производственных мощностей. В СССР достигнуты самые высокие показатели использования производственных мощностей и оборудования в ряде отраслей тяжелой и легкой промышленности.

Если в СССР одной из важнейших тенденций развития промышленности является повышение уровня использования производственных мощностей, то наиболее характерная черта развития капиталистической экономики в эпоху империализма — прогрессирующая недогрузка производственного аппарата. Даже в годы подъема нагрузка американской обрабатывающей промышленности не превышает 70—80%. Такие отрасли, как угольная, судостроительная и текстильная, пребывают в состоянии зстоя на протяжении всего последнего десятилетия. В настоящее время хроническая недогрузка предприятий американской промышленности стала национальной проблемой. Президент США Д. Кеннеди вынужден был заявить: «Разрыв между тем, что мы можем

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. П. Первушин (главный редактор), А. В. Бачурин, Л. М. Володарский, Г. С. Галанинов, Н. С. Дьячков, А. Н. Корольков, Н. А. Паутин, А. П. Повауголяник, Н. И. Роговский, Я. Е. Чадаев

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82.

А-03466 Подписано к печати 20/VIII 1962 г.
Формат бумаги 70 × 108/16 = 3 бум. л. Печ. д. 6 (8,22);
Тираж 26481 экз. Цена 30 коп. Зак. 584.

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности Мосгорсовнархоза, Москва, ул. Баумана, Деинсовский пер., д. 30.

производить, и тем, что мы производим на деле, угрожает превратиться в хронический.

В СССР значительная доля прироста промышленного производства получается за счет лучшего использования имеющихся производственных мощностей. Так, за пять лет (1956—1960) выплавка стали в СССР увеличилась с 45,3 миллиона до 65,3 миллиона тонн. При этом за счет нового строительства в эти годы были введены мощности на 13,1 миллиона тонн. Следовательно, почти 7 миллионов тонн мощностей получены на действующих заводах за счет интенсификации производственных процессов, лучшего использования действующего оборудования, рациональной организации производства, повышения производительности труда и других организационно-технических мероприятий. Если же принять во внимание, что часть мощностей металлургических заводов выбыла вследствие износа или снижения производительности старого оборудования и агрегатов, то прирост производственных мощностей за счет указанных выше мероприятий составит гораздо большую величину. В этот же период значительное увеличение производственных мощностей за счет внедрения новой техники и технологии, лучшего использования оборудования и сокращения потерь рабочего времени достигнуто в производстве проката, экскаваторов, легковых автомобилей, цемента, бумаги, пиломатериалов, обуви и др.

Однако, несмотря на то, что у нас высоки показатели использования мощностей и оборудования, наша промышленность располагает огромными резервами, которые могут быть приведены в действие без существенных дополнительных капитальных вложений.

По многим производствам прирост мощностей достигается не за счет выявления и использования внутренних резервов, а путем нового строительства. По расчетам, в 1960 году в промышленности РСФСР в 13 различных производствах: черной металлургии (включая добычу руд), химической, машиностроительной промышленности и промышленности строительных материалов весь прирост мощностей предусматривался только за счет нового строительства. В этих же отраслях по 25 другим производствам свыше 80% прироста мощностей также намечалось осуществлять путем нового строительства. По десяти производствам легкой и пищевой промышленности увеличение мощностей и производства продукции предполагалось в основном за счет ввода в действие новых объектов.

Эти и другие факты показывают, что сейчас необходимо уделить особое внимание вопросам увеличения производственных мощностей посредством улучшения организации производства и труда, использования имеющейся техники. В годовом плане можно достаточно точно определить и рассчитать возможности увеличения производства за счет лучшего использования действующих мощностей. При разработке же и уточнении перспективных планов по отраслям гораздо труднее определить и оценить значение и возможности достижения планируемого объема производства за счет наращивания действующих мощностей, ибо в процессе развития каждой отрасли внутри нее появляются новые производства, организации которых на действующих предприятиях либо невозможно, либо сопряжено с большими затратами по сравнению с новым строительством. Поэтому вопросы повышения производственных мощностей за счет лучшей организации производства и труда, вопросы экономической оценки резервов производственных мощностей при текущем и перспективном планировании должны быть в центре внимания экономистов, работников плановых органов и хозяйственных руководителей.

В общем виде вопрос о выявлении и использовании резервов производственной мощности промышленности сводится к трем основным

положениям: увеличение загрузки оборудования и повышение сменности его работы, ликвидация непроизводительных затрат и потерь рабочего времени, улучшение организации производства и труда. Эти три относительно самостоятельные проблемы находятся в тесной взаимосвязи, и поэтому выявление резервов производственной мощности предприятий и отраслей связано с решением задач по ликвидации потерь рабочего времени, совершенствованию организации производства и повышению эффективности использования имеющихся агрегатов, машин и оборудования.

Особенно важное значение имеет повышение сменности работы машиностроительных предприятий. Намеченные Программой партии задания по повышению производительности труда во всех отраслях народного хозяйства могут быть достигнуты только на основе высокой технической вооруженности. Поэтому проблема увеличения производительности труда и на этой основе рост общественного производства в значительной степени зависят от того, насколько наша машиностроительная промышленность будет способна удовлетворять потребности народного хозяйства в машинах, оборудовании, средствах механизации и автоматизации, приборах и т. п. В настоящее время машиностроение пока еще не полностью удовлетворяет потребности народного хозяйства. Промышленность, транспорт и сельское хозяйство испытывают недостаток во многих видах машиностроительной продукции, особенно металлорежущих станков, генераторов, химической аппаратуры и оборудования, подшипников и т. д. В то же время оборудование машиностроительных заводов используется недостаточно и работает, как правило, в одну смену. В среднем по машиностроению коэффициент сменности составляет 1,4.

Результаты ряда проведенных обследований показывают, что даже в первой смене зачастую не используется большое количество станков. Так, например, по 42 машиностроительным предприятиям РСФСР степень использования установленного оборудования в марте—апреле 1961 года характеризовалась следующими данными (таблица 1).

Таблица 1

(в % к общему числу установленного оборудования)

Смены	Металлорежущие станки			Кузнечно-прессовые машины		
	работали полную смену	работали неполную смену	не работали в течение всей смены	работали полную смену	работали неполную смену	не работали в течение всей смены
I	56,7	25,7	17,6	43,3	32,3	24,1
II	48,1	19,8	32,6	43,2	20,7	36,1
III	26,7	7,9	65,4	24,7	10,7	64,6

Из таблицы I видно, что даже в первой смене полностью загружены лишь около половины оборудования; примерно пятая часть парка установленных машин совершенно не используется. Даже на заводах, имеющих сравнительно высокую загрузку, во второй смене бездействует более 30% установленного оборудования. В результате установленное оборудование по времени используется 60—70%. Это равнозначно работе каждого станка только 4—5 часов в смену.

Специальные, тяжелые и уникальные машины на большинстве заводов работают в три смены с высокой степенью загрузки, но имеются случаи, когда и это дорогостоящее и дефицитное оборудование исполь-

зается плохо. В результате средняя сменность его работы также недостаточно высока.

По данным обследования 42 машиностроительных заводов ЦСУ РСФСР в марте—апреле 1961 года, коэффициент сменности работы специальных и агрегатных станков составил 1,5, тяжелых и уникальных станков и кузнечно-прессовых машин — 1,2.

Эти факты убедительно показывают, что более эффективное использование имеющегося оборудования, повышение сменности работы машиностроительных предприятий — одна из важнейших задач, на решение которой должны быть направлены все силы партийных организаций, плановых органов и хозяйственных руководителей.

Проблема максимального использования оборудования в течение двух, а может быть и большего количества смен станет еще более важной по мере сокращения рабочего дня. Если сейчас, при двухсменном режиме и семичасовом рабочем дне, оборудование практически используется в среднем лишь 10—11 часов в сутки, то при переходе на шестичасовой, а в последующем и на более короткий рабочий день время работы оборудования не должно уменьшаться, а наоборот — увеличиваться. Для этого надо уже сейчас увеличить число полных рабочих смен. При этом необходимо привлечь во внимание, что ночные смены при коротком рабочем дне в условиях двухсменного и даже трехсменного режима практически будут отсутствовать: в настоящее время две полные смены, включая часовую перерыв на обед, укладываются в промежуточное время с 8 до 24 часов. Следовательно, уже сейчас можно организовать двухсменную работу машиностроительных предприятий без ночных смен. А так как многие машиностроительные заводы работают в одну смену, их мощности по выпуску продукции за счет повышения сменности могут быть значительно увеличены. В речи на Советании работников железнодорожного транспорта товарищ Н. С. Хрущев отмечал, что при переходе на полную двухсменную работу, почти не вкладывая дополнительных средств, можно было бы удвоить мощность машиностроительных заводов.

Поэтому борьба за повышение сменности, лучшее использование действующего оборудования приобретает огромное значение. Ведь для того чтобы увеличить мощности действующих предприятий за счет повышения сменности, требуется гораздо меньше затрат, чем на создание новых мощностей путем строительства заводов.

Если сменность работы станкостроительных заводов повысить, например, до 2, то на тех же производственных площадях при ликвидации «узких» участков производства можно увеличить выпуск металлообрабатывающих станков на 60 тысяч единиц в год. Нет надобности доказывать, что увеличение производства и поставок металлообрабатывающего оборудования народному хозяйству позволило бы значительно повысить производственные мощности во многих отраслях.

В настоящее время основной причиной недовольства работников использования оборудования является нехватка рабочей силы для комплектования вторых и третьих смен. На многих предприятиях соотношение между численностью рабочих-станочников и количеством установленных станков составляет не более 1,2—1,4, а на некоторых машиностроительных заводах и того меньше. По данным упомянутого выше обследования, в 1961 году на каждые 100 металлообрабатывающих станков приходилось рабочих-станочников на новосибирском заводе «Тяжстанкогидропресс» — 99, на Тагартгорском заводе кузнечно-прессового оборудования — 94, на московском электромашиностроительном заводе «Памяти революции 1905 года» — 69. Даже на заводах подлинниковой промышленности, работающих в три смены, соотношение между чис-

ленностью рабочих-станочников и количеством установленных станков составляет по основным цехам 1,40, а по вспомогательным — 1,35.

Для повышения сменности работы машиностроительных заводов необходимо увеличить число станочников, повысить их долю в составе всех производственных рабочих.

Повышение доли станочников в общей численности производственного персонала может быть осуществлено путем перераспределения рабочих кадров внутри самого машиностроения за счет механизации вспомогательных работ и высвобождения некоторой части вспомогательных рабочих. Ленинградские машиностроители за счет механизации вспомогательных работ наметают освободить большое количество рабочих для работы непосредственно у станка.

Инициаторами соревнования за лучшее использование станочного парка, увеличение смена продукции с единицы оборудования и повышение сменности его работы выступили коллективы пяти заводов: Государственного оптико-механического, Ижорского, «Русского дизеля», имени Карла Маркса и Полиграфических машин. Рабочие других ленинградских предприятий поддержали эту инициативу — коллективы многих заводов обязались повысить сменность работы основного оборудования до 1,6—2. Комплектование вторых смен рабочими-станочниками предусматривается в значительной степени за счет уменьшения количества рабочих, занятых на вспомогательных и слесарно-сборочных операциях. В результате осуществления намеченных мероприятий мощности машиностроительных предприятий Ленинграда увеличатся на 25% при сравнительно небольших затратах, связанных главным образом со строительством литейных цехов и цехов металлоконструкций, расширением мощностей у предприятий-смежников, поставляющих комплектующие изделия и полуфабрикаты, а также с расширением жилищного строительства для привлечения новых рабочих кадров. Эти затраты в 2,5—3 раза меньше, чем потребовалось бы для строительства новых заводов такой же мощности.

Высокая экономическая эффективность мероприятий по повышению сменности подтверждается и другими примерами. Расчеты показывают, что в Горьковском совнархозе повышение сменности с 1,7 до 1,96 на 14 машиностроительных заводах позволит увеличить выпуск продукции за 1962—1964 годы на 28,2 миллиона рублей. Для того потребуются 3,4 миллиона рублей капитальных вложений. Горьковские машиностроители осуществляют эти мероприятия.

Как уже указывалось выше, крупным резервом увеличения коэффициента сменности является перераспределение кадров внутри предприятия за счет сокращения численности вспомогательного персонала. В первую очередь это относится к отраслям с высоким удельным весом так называемых вспомогательных рабочих. По данным статистического обследования предприятий 14 отраслей машиностроения, удельный вес вспомогательных рабочих составлял: в металлургическом машиностроении — 48,2%, в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении — 56,6%, в автомобильной промышленности — 54,5% и т. д. Перераспределение кадров внутри предприятий позволило укомплектовать полностью вторые смены, значительно снизить затраты труда, необходимого для выпуска продукции, и значительно повысить производственные мощности нашей промышленности.

Для более полной загрузки оборудования в пределах той же численности рабочих необходимо всемерно развивать многостаночное обслуживание и совмещение профессий. В настоящее время многостаночным обслуживанием занято не более 25% основных производственных рабочих. Не лучше обстоит дело и в отношении совмещения профессий. Между тем опыт многих предприятий показывает, что расширение про-

изводственного профиля рабочих в порядке совмещения профессий или отдельных функций — весьма эффективное направление в организации труда. Например, на Горьковском автозаводе обучение 196 станочников-операционников совмещению подналадочных функций позволило освободить 45 наладчиков и повысить выработку рабочих на 25% за счет ликвидации простоев из-за ожидания наладчиков.

Велики внутрисменные простои работающего оборудования и потери рабочего времени рабочих-станочников в машиностроении из-за недостатков в организации производства и труда, текучести рабочей силы и ряда других факторов.

По данным упомянутого выше исследования, внутрисменные простои оборудования на 42 машиностроительных заводах за один день составили 22,5 тысячи станко-часов, или 13,2% двухсменного фонда времени работающих станков; простои кузнечно-прессовых машин составили 2,4 тысячи машино-часов, или 18,5%.

Причины и структура внутрисменных простоев оборудования по некоторым отраслям характеризуются данными таблицы 2.

Таблица 2

Отрасли	(в % по всем внутрисменным простоям)					
	Металлорежущих станков			Кузнечно-прессовых машин		
	внутрисменный простой оборудования	отсутствие рабочих мест на рабочем месте	отсутствие материалов, комплектующих, отсутствие электроэнергии, отсутствие инструмента	внутрисменный простой оборудования	отсутствие рабочих мест на рабочем месте	отсутствие материалов, комплектующих, отсутствие электроэнергии, отсутствие инструмента
Станкостроение	30,4	37,2	15,7	53,1	23,4	12,4
Производство кузнечно-прессовых машин	43,3	28,7	10,7	—	—	—
Электротехническая	36,3	39,4	10,9	53,0	19,2	15,5
Химическое машиностроение	30,8	18,8	34,6	25,0	31,5	63,4
Подшипниковая	27,3	33,9	27,0	36,6	15,2	41,2

Большие простои станков из-за текущего ремонта и неисправностей в некоторой степени обусловлены плохим техническим состоянием оборудования. На подшипниковых заводах около одной трети оборудования имеет возраст свыше 25 лет, а на станкозаводах и заводах кузнечно-прессового оборудования более 20% оборудования имеет возраст свыше 20 лет, а 27,3% — в возрасте от 10 до 20 лет. Еще хуже положение на электротехнических заводах: станочный парк электротехнических заводов более чем наполовину состоит из устаревших станков.

Наличие большого количества устаревшего оборудования на предприятиях машиностроительной промышленности требует не только улучшения организации заводских ремонтных служб, но и создания баз централизованного капитального ремонта в крупных машиностроительных центрах (Москва, Ленинград, Горький, Новосибирск и др.) за счет загрузки неиспользуемого оборудования.

Большие простои оборудования из-за отсутствия на рабочем месте станочников и машинистов, а также из-за необеспеченности материалами, оснасткой и подъемно-транспортными средствами свидетельст-

вует о неудовлетворительной организации труда и производства на многих предприятиях.

Если устранить те причины, которые вызывают простои работающих станков и машин внутри смены, то в ближайший период только за счет этого фактора можно повысить коэффициент использования оборудования не менее чем на 10% и соответственно увеличить выпуск продукции.

Еще более широкие возможности увеличения мощностей машиностроительных заводов открываются при осуществлении механизации и автоматизации вспомогательных операций. На вспомогательные операции приходится около половины времени работы станка в смену. Следишь, следовательно, в течение которого станок используется для непосредственной обработки деталей, составляет не более 2—2,5 часа за смену, или 30—35% сменного фонда. Остальное время приходится на смену, когда оборудование совсем не работает, и на вспомогательные операции, когда оборудование считается работающим, но в действительности не используется.

Увеличение числа смен и рост объема производства вспомогательных операций в случаях к увеличению абсолютной численности вспомогательного персонала. Поэтому руководители многих предприятий и союзных органов ставят вопрос о необходимости привлечения дополнительных контингентов рабочих в машиностроительную промышленность, а это требует расширения жилищного строительства. В первую очередь это касается таких городов, как Москва, Ленинград, Горький и др. Так, в системе мероприятий по повышению численности работы машиностроительных заводов Ленинграда предусматривается увеличение жилищного строительства для привлечения незанятого трудоспособного населения из другой местности. Затраты на жилищное строительство для привлечения новых рабочих, как правило, значительно меньше тех капиталовложений, которые потребовались бы на строительство новых машиностроительных заводов.

Для увеличения численности рабочих в машиностроении необходимо также вовлечь в общественное производство неработающее трудоспособное население машиностроительных центров. Это особенно важно для некоторых районов, где доля неработающего трудоспособного населения (лица, окончившие среднюю школу, женщины, не работающие из-за нехватки детских учреждений, и т. п.) составляет значительную величину.

Таким образом, на каждом предприятии и в каждом городе имеется немало резервов для обеспечения вторых и третьих смен станочниками и другими работниками основных профессий, но разумеется, не во всех случаях эту проблему можно решить за счет внутренних резервов.

Для повышения сменности работы машиностроительной промышленности обязательно проведение мероприятий по устранению диспропорции отдельных участков и производства как внутри предприятия, так и по отраслям в целом. Многие заводы испытывают недостаток в специальном, тяжелом и уникальном оборудовании (расточные, карусельные, продольно-фрезерные, тяжелые зубообрабатывающие и другие станки), что не позволяет увеличивать сменность работы основной массы универсальных станков и машин. В то же время на некоторых заводах это оборудование используется неполностью. С другой стороны, повышение пропускной способности узких мест может быть достигнуто путем модернизации оборудования, особенно специальных и уникальных станков. Модернизация оборудования, устройств различных автоматических действующих приспособлений позволяет значительно

сократить вспомогательное время и тем самым увеличить действительное время работы оборудования.

Для устранения имеющихся диспропорций целесообразно также, чтобы совнархозы систематически проводили работу по анализу использования оборудования и его перераспределению. Но перераспределение оборудования возможно и целесообразно не во всех случаях. Поэтому не полностью используемое оборудование одной группы предприятий можно загружать в порядке выполнения заказов по кооперации для другой группы. Так, например, на заводе «Красный Аксай» Ростовского совнархоза производственные мощности механикобразочных цехов не обеспечивали в полной мере требований производства по увеличению выпуска продукции, особенно на некоторых участках механической обработки и электросварки. В связи с этим завод по собственной инициативе находил не полностью загруженные этими видами обработки участки на других предприятиях и оформлял с ними договоры поставок по кооперации. Такая работа может быть достаточно эффективной, если ее проводит совнархозы. К сожалению, подобная форма повышения использования оборудования не получила еще широкого распространения. Поэтому организация экономически целесообразных кооперированных связей в порядке загрузки неиспользуемых мощностей — важная часть всего комплекса мероприятий по повышению смежности.

Одним из важных факторов увеличения мощностей в машиностроении является ликвидация сверхнормативных запасов неустановленного оборудования, в составе которого много тяжелых, уникальных и специальных станков.

По стоимости неустановленное оборудование составляет примерно одну четверть капиталовложений в оборудование за соответствующие годы. На начало 1961 года количество неустановленных копирально-фрезерных станков, кузнечно-прессового и прокатного оборудования, гидравлических прессов превысило половину их планового выпуска этого года; кузнечно-штамповочных установок, продольно-фрезерных станков, центрифуг, вакуум-фильтров, металлургических кранов и техники для целлюлозно-бумажной промышленности — две трети, а неустановленного оборудования для деревообрабатывающей промышленности оказалось больше годового плана его производства.

Из того количества оборудования, которое к началу 1961 года имелось в наличии и подлежало установке, предусматривалось сдать в монтаж лишь 86%, а остальное — не раньше 1962 года. Но даже сдавшее в монтаж оборудование долгое время не эксплуатируется, не включается в производственный цикл.

Особенно нетерпимо в условиях социалистического планового хозяйства наличие большого количества так называемого излишнего оборудования. Около 80% «ненужных», «излишних» станков, машин и аппаратов — новые или бывшие в употреблении, но пригодные для эксплуатации без капитального ремонта. В длинном списке «излишних» значатся тысячи металлорежущих станков, тысячи единиц литейного, подъемно-транспортного оборудования, немало автоматических линий и т. д. При недостатке оборудования на одних предприятиях оно является излишним на других. Так, например, общее количество годового к эксплуатации литейного оборудования, ненужного предприятиям, у которых оно находится, в целом по стране в 2,3 превышает дефицит в этом оборудовании на других предприятиях, а по УССР это соотношение составляет 5,7.

Анализ использования имеющихся мощностей, наиболее полная их загрузка на основе разумной кооперации, перераспределение излишнего и ненужного оборудования, организация работы по повышению

смежности в машиностроении — одна из важнейших задач советов по координации и планированию экономических районов и совнархозов. Тщательное изучение использования наличного парка оборудования, анализ загрузки отдельных групп оборудования важны не только для повышения смежности, но и для более обоснованного планирования производства и поставок оборудования в отрасли народного хозяйства.

Анализ использования различных групп оборудования может дать необходимый материал для того, чтобы решить, за счет временного уменьшения производства каких станков и машин можно было бы уже сейчас увеличить выпуск дефицитного оборудования. Таким образом, можно было бы разработать мероприятия не только по устранению образовавшихся диспропорций в развитии отдельных участков и производств, но и точнее обосновать план производства различных видов и групп оборудования.

Одной из причин низкой смежности и неудовлетворительного использования оборудования является также диспропорция между межа-нообработывающими и сборочными производствами, с одной стороны, и мощностью заготовительной базы машиностроения, с другой (выпуск литья, заготовок, штамповок и т. п.).

Образовавшийся разрыв между мощностью механических и сборочных производств машиностроения за последние годы продолжает увеличиваться. Так, например, только с 1958 по 1960 год выпуск всей машиностроительной продукции увеличился на 25%, а прирост производства стального литья составил 19%, чугуночного литья — 16% и штамповок — 15%. План ввода новых мощностей по чугуночному литью был выполнен в 1960 году только на 45,8%, а в 1961 году — на 42,5%. По стальному литью ввод новых мощностей против плана составил в 1960 году — 64% и в 1961 году — 46%. В результате из 17 литейных заводов и цехов, окончание строительства которых было намечено на 1961 год, ни один полностью не закончен. По этим объектам был установлен ввод мощностей на 272,4 тысячи тонн, а фактически введены мощности лишь на 53,8 тысячи тонн. Всего за 1960 и 1961 годы по РСФСР не введено мощностей по литью на 932 тысячи тонн. Не лучшее положение и в 1962 году. Поэтому, если не будут приняты серьезные меры по вводу в действие новых литейных цехов и участков, повышение смежности машиностроительной промышленности будет трудно осуществимо.

В настоящее время смежность работы литейных цехов больше 2. Так, в среднем по РСФСР она составляет 2,3, а уровень использования мощностей по стальному литью — 96—97% и по чугуночному литью — 92—93%. Большинство литейных и кузнечных цехов работает в три смены и ряд цехов — по непрерывному графику без общих выходных дней. Однако на некоторых предприятиях литейные цехи работают с низким уровнем использования производственных мощностей. Так, на Невском машиностроительном заводе имени Ленина мощности по выпуску стального литья используются на 76%, на Азовском заводе кузнечно-прессового оборудования — на 87%. На орловском заводе «Дормаш» в 1960 году мощность сталелитейного цеха использовалась только на 14,3%, и по плану 1961 года — на 55%, а мощность чугунолитейного цеха на Псковском машиностроительном заводе использовалась в 1960 году на 6,7% и по плану 1961 года — на 66,7%.

Основная причина неудовлетворительного использования мощностей некоторых литейных цехов — малая серийность производства. Повышение серийности выпуска, улучшение организации труда и совершенствование технологии в литейном и кузнечном производстве позволяют значительно увеличить производственные мощности заготовительных цехов машиностроения.

Важный путь обеспечения расширения заготовительного производства в машиностроении заключается в интенсификации производственных процессов, увеличении объема продукции с производственных площадей, уменьшении потерь от брака, сокращении потерь рабочего времени.

В настоящее время имеются большие различия в выпуске с единичных площади на разных машиностроительных заводах. Так, если на Горьковском автомобильном заводе с квадратного метра производственной площади снимают 5 тонн чугуна, то на Липецком тракторном заводе — только 3,1 тонны. Такая же разница в использовании производственных площадей литейных цехов и в других отраслях машиностроения. Большое количество литейных цехов и в других отраслях сокращения брака. Так, по литейным цехам, выпускающим однородную продукцию, потери от брака составляют на заводах сельскохозяйственного машиностроения: на Ростсельмаше — 4,5%, на Тагилорском комбайновом — 5,7%, на Воронежсельмаше — 6,2%, на Липецком имени Утомского — 7,8% и на Тульском комбайновом — 11,4%.

Эти данные показывают, что наряду с созданием новых мощностей по выпуску литей, поковок и штамповок необходимо также принять меры к лучшему использованию существующих мощностей, имея в виду достижение высоких технических и экономических показателей по всем заготовительным производствам машиностроения.

Все изложенное не исчерпывает круг вопросов, связанных с повышением сменности. При разработке конкретных мероприятий возникнет много дополнительных вопросов, без решения которых осуществление мероприятий затруднено, а в ряде случаев и невозможно.

В борьбе за повышение эффективности производственного аппарата промышленности большое место должно быть уделено совершенствованию планирования, учета и контроля за использованием основных фондов и особенно их наиболее активной части — оборудования.

Сейчас нет никаких укрупненных экономических показателей, анализ которых мог бы показывать, повышается или снижается эффективность использования основных фондов и оборудования на предприятиях.

В практике планирования, учета, анализа и оценки хозяйственной деятельности в настоящее время нет таких инструментов, применение которых стимулировало бы лучшее использование основных фондов, мощностей и оборудования.

В настоящее время при оценке деятельности предприятий совершенно не учитывается, при помощи каких средств выполнен план производства и как изменилась отдача на каждый рубль капитальных вложений.

По нашему мнению, назрела необходимость разработки и внедрения укрупненных экономических нормативов по использованию основных фондов и оборудования. Эти нормативы могут быть применены как в практике планирования, так и для контроля за эффективностью использования основных фондов и оборудования в отраслях промышленности и на отдельных предприятиях. Необходимо также разработать и внедрить систему учета работы оборудования в тех отраслях, где такой учет отменен. В первую очередь это надо сделать в машиностроении. Все это поможет усовершенствовать систему плановых показателей по использованию основных фондов и оборудования.

Топливо-энергетический баланс семилетки

(Экономический обзор)

Ю. Колдомасов

На современном этапе развития нашей экономики исключительно большое практическое значение имеет анализ исполнительного сводного топливо-энергетического баланса за первые три года семилетки, а также планового топливо-энергетического баланса страны на текущий год и оставшиеся годы семилетки.

Разработка Госкомсоветом СССР сводного топливо-энергетического баланса страны в разрезе отраслей народного хозяйства и крупных экономических районов — шаг вперед на пути совершенствования методики планирования и анализа топливоэнергоснабжения народного хозяйства.

Разработка такого баланса, впервые осуществленная в нашей стране, позволяет прежде всего всесторонне и с наибольшей полнотой оценить огромный народнохозяйственный эффект, достигнутый в результате преимущественного развития производства самых прогрессивных и экономичных видов топлива — нефти и газа, вскрыть огромные резервы экономики топливо-энергетических ресурсов, а следовательно, и резервы экономики общественного труда, затрачиваемого на производство, транспортировку, преобразование и использование топлива. Самое же главное — глубокая разработка топливо-энергетического баланса позволила выявить узкие места в снабжении топливом и энергией и, таким образом, своевременно преодолеть возможные трудности в обеспечении отдельных районов страны соответствующими видами топлива, заранее планомерно осуществлять перестройку топливных режимов предприятий в соответствии со структурой топливо-энергетических ресурсов, которые складываются в отдельных экономических районах страны. Сущность сводного топливо-энергетического баланса, разработанного в разрезе крупных экономических районов страны и основных отраслей народного хозяйства, не в механическом соединении балансов топлива и электроэнергии, а в их органической взаимосвязи.

Советы по координации и планированию крупных экономических районов, до которых Госкомсоветом СССР доведены разработанные топливо-энергетические балансы соответствующих районов с выделением в них основных направлений использования топлива по отраслям народного хозяйства и объемов потребления различных видов топлива в каждом крупном экономическом районе страны, развертывают работу с совнархозами по уточнению структуры потребления различных видов топлива в оставшиеся годы семилетки с тем, чтобы получить максимальный экономический эффект от внедрения в народное хозяйство прогрессивных видов топлива.

Для дальнейшего совершенствования методики создания единого топливо-энергетического баланса страны требуется разработать комплексные и взаимосвязанные между собой нормы расхода электроэнергии, тепла и топлива на производство промышленной продукции и обеспечение коммунально-бытовых нужд населения, что увеличит степень точности определения потребности народного хозяйства в топливе.

но-энергетических ресурсах. При этом имеется в виду тенденция к неуклонному возрастанию доли электрической и тепловой энергии по отношению к непосредственному использованию различных видов топлива и повышение в связи с этим термического коэффициента полезного действия топлива в народном хозяйстве.

Разработка единого топливно-энергетического баланса на семилетку — важный этап работы над оптимальным топливно-энергетическим балансом на 1970 год и последующие годы генеральной перспективы.

Разработка единого топливно-энергетического баланса на текущее семилетие показала также возможность и целесообразность разработки и утверждения в составе годовых народнохозяйственных планов взаимовыязанных сводных топливно-энергетических балансов в разрезе союзных республик.

Совершенствование методики разработки текущих и перспективных топливно-энергетических балансов в разрезе союзных республик и крупных экономических районов и внедрение их в практику народнохозяйственного планирования требуют тщательного учета фактического использования топливно-энергетических ресурсов. Опыт ЦСУ СССР по разработке отчетного топливного баланса страны за относительно длительный период времени по видам топлива и отраслям народного хозяйства свидетельствует о том, что органы ЦСУ подготовлены к созданию надежной отчетной базы, необходимой для систематической разработки перспективных и текущих топливно-энергетических балансов в разрезе союзных республик, крупных экономических районов и отраслей народного хозяйства.

Главный итог, вытекающий из анализа сводного топливно-энергетического баланса за первые три года семилетки, состоит в том, что в этот период были увеличены топливные ресурсы страны за счет наиболее экономичных видов топлива, что дало значительный народнохозяйственный эффект.

При увеличении топливных ресурсов за первые три года семилетки примерно на 20% ресурсы газового топлива возросли более чем в 2 раза, темных нефтепродуктов — на 76%, светлых нефтепродуктов — на 27% и угля — всего лишь на 3%. Несмотря на незначительный прирост топливных ресурсов страны за счет угля, доля его все еще остается решающей. Заметно возрос также удельный вес топочного мазута и нефти при сокращении доли торфа и дров.

Эффективность изменения структуры топливного баланса страны за первые три года семилетки оказалась более высокой, чем предусматривалось в расчетах. Это позволило при меньших суммарных топливных ресурсах (в сравнении с расчетами примерно на 5%) значительно перевыполнить планы промышленного производства и грузооборота всех видов транспорта и увеличить поставки топлива на экспорт, главным образом в европейские социалистические страны.

Грузооборот автомобильного транспорта за эти годы перевыполнен примерно на 12%, работа тепловозов на железных дорогах — более чем на 18%, объем тракторных полевых работ — на 3% и т. д.

Значительно улучшилось обеспечение топливом коммунально-бытовых нужд населения. Удельный расход условного топлива на человека в год за счет централизованных государственных ресурсов увеличился более чем на 22% (с 336 килограммов в 1958 году до 412 килограммов в 1961 году). Однако потребность в топливе на коммунально-бытовые нужды, особенно в сельской местности, удовлетворяется еще не полностью. Для лучшего удовлетворения коммунально-бытовых нужд сельского населения в топливе, в частности в районах освоения целинных

и залежных земель, предусматривается внедрение в ближайшее время сжиженного газа.

За три года семилетки существенно снижены удельные нормы расхода топлива в народном хозяйстве.

Снижение расхода топлива на нормируемую продукцию, на которую идет свыше 70% топлива от общего его расхода на производственно-эксплуатационные нужды, составило около 9% против 6,7%, предусмотренных в расчетах. В том числе средняя норма расхода условного топлива на выработку электроэнергии снижена примерно на 8,2%, на выплавку чугуна — на 12,7%, на производство цемента — на 3,5% и т. д. Если бы в 1961 году сохранились нормы расхода топлива на производственно-промышленной продукции и работу транспорта на уровне фактических норм расхода топлива в 1958 году, то потребовалось бы дополнительно добыть и произвести в 1961 году почти 42 миллиона тонн условного топлива.

Экономическая эффективность перестройки структуры топливного баланса страны за истекшие годы семилетки за счет использования наиболее прогрессивных видов топлива исключительно высока. Например, применение природного газа в доменном производстве за первые три года семилетки возросло в 10 раз (с 250 миллионов кубических метров в 1958 году примерно до 2,5 миллиарда кубических метров в 1961 году). На природный газ переведены почти все доменные печи на юге страны. Это позволило повысить производительность доменных печей и выплавить дополнительно примерно 1,6 миллиона тонн чугуна, сэкономив, по приближенным расчетам, свыше 5 миллионов тонн кокса и снизить себестоимость переделающего чугуна.

Уже в 1960 году более 40% всей стали произведено в мартеновских печах с применением природного газа. В результате сокращения продолжительности плавки, увеличения производительности печей, снижена себестоимость тонны стали и повышено ее качество (уменьшилось содержание серы в металле). Перевод мартеновских печей на отопление природным газом вместо коксо-доменной смеси на заводе «Азотпрохальст» привел к сокращению удельного расхода топлива на 6% и длительности плавки — на 5%.

Огромный экономический эффект получен в результате широкого применения природного газа вместо твердого топлива для отопления вращающихся печей на цементных заводах. Коэффициент использования вращающихся печей увеличился почти на 10%, улучшилось качество цемента, сократилось количество ремонтов, расход материалов, численность обслуживающего персонала.

Исключительный экономический эффект от перестройки структуры топливного баланса получен на железнодорожном транспорте благодаря применению тепловозной и электровозной тяги.

Удельный вес этих видов тяги в грузообороте железных дорог в 1961 году составил 51,8% против 26,4% в 1958 году и 14,1% в 1955 году, в том числе доля электровозной тяги возросла с 15,1% в 1958 году до 24,8% в 1961 году, а доля тепловозной тяги составила с 11,3% в 1958 году до 27%. В результате при возрастании грузооборота железнодорожного транспорта за первые три года семилетки на 21% расход условного топлива сократился суммарно на 14%.

Расчеты показывают, что если сжигать уголь не в топках паровозов, а на районных электрических станциях и выработанную электрическую энергию передавать для тяги поездов, то для совершения равной транспортной работы потребуются сжигать топлива в 3,5 раза меньше (с учетом расхода на собственные нужды угольной промышленности и электростанций и потерь в сетях).

Подсчеты показывают, что если бы в 1961 году вся работа на железных дорогах выполнялась паровозами, то потребовалось бы израсходовать 132 миллиона тонн угля. Таким образом, применение более прогрессивных видов тяги только в одном 1961 году снизило расход угля на 60 миллионов тонн в условном топливе, в том числе за счет внедрения электрической тяги — на 34 миллиона тонн. Большое количество действующего парка паровозов переведено с угля на топочный мазут. Это увеличило эксплуатационный коэффициент полезного действия паровоза примерно на 20%.

Потребление топлива на железнодорожном транспорте в общем его потреблении на производственно-эксплуатационные нужды в народном хозяйстве с 12,9% в 1958 году сократилось до 9,6% в 1960 году, а к 1965 году снизится до 2,9%. При этом доля его в потреблении электроэнергии выросла с 3,9% в 1958 году до 4,8% в 1960 году и в 1965 году возрастет примерно до 5,7%.

Осуществляемая программа реконструкции тяги на железных дорогах и рост удельного веса электрической и тепловозной тяги в грузообороте с 26% в 1958 году примерно до 85—87% в 1965 году позволят сократить потребление топлива на железнодорожном транспорте более чем в 2 раза при возрастании грузооборота более чем на 40%.

Железнодорожный транспорт превращается в крупнейшего потребителя дизельного топлива в народном хозяйстве. Его доля в суммарном потреблении дизельного топлива на все производственно-эксплуатационные нужды народного хозяйства примерно с 5% в 1958 году возрастает более чем до 13% в 1965 году. При этих условиях задача всемерной экономии дизельного топлива на железнодорожном транспорте приобретает исключительное общегосударственное значение, особенно если учитывать значительное возрастание потребности других отраслей народного хозяйства в дизельном топливе, главным образом сельского хозяйства, в связи с переходом к пропашной системе земледелия и увеличением объема полевых работ, выполняемых тракторами, полностью оснащенные дизельными двигателями.

Между тем резервы для экономии дизельного топлива на железнодорожном транспорте еще слабо используются. Прирост весовых норм грузовых поездов существенно отстает от возрастания силы тяги тепловозного парка, что приводит к недовольному использованию тепловозов и непроизводительному перерасходу дизельного топлива. Оборудование современных мощных тепловозов наиболее экономичными дизелями позволяет достигнуть более существенного снижения удельных норм расхода дизельного топлива на единицу работы, чем это фактически достигнуто. На некоторых железных дорогах значительное количество дизельного топлива использовалось взамен топочного мазута.

Экономия на железнодорожном транспорте электроэнергии и всех видов топлива, особенно дизельного, путем более эффективного использования новейшей техники позволяет получить еще больший народнохозяйственный эффект от коренной технической реконструкции транспорта.

Разительные перемены происходят на водном транспорте.

Морской транспорт получает новые бистроходные суда, обладающие высокими технико-экономическими показателями. Вводятся в эксплуатацию турбоходы грузоподъемностью 10—15 тысяч тонн со скоростью до 19 узлов, осуществляется серийная постройка морских сухогрузных лайнеров, предназначенных для перевозки генеральных грузов (уголь, металл, зерно). Уже в первом году семилетки на Херсонской судостроительной верфи был спущен на воду головной турбоход «Ленинский комсомолец» — флагман сухогрузного морского флота водоизмещением 22 тысячи тонн, самое крупное судно транспортного флота

отечественной постройки. Танкеры грузоподъемностью 17—27 тысяч тонн обладают скоростью хода 17—18 узлов. Впервые на морском транспорте появились пассажирские суда на подводных крыльях, обладающие скоростью 40 узлов.

К концу семилетки число судов со скоростью хода более 14 узлов возрастет до 40% (против 13% в 1958 году). Доля морских судов с дизельными установками в общем количестве судов увеличится за семилетие примерно с 51 до 73%, а доля судов, работающих на угле, сократится с 35 до 1% (по тоннажу). Средняя грузоподъемность судов возрастет на 20%.

При увеличении работы морских судов за первые три года семилетки более чем на 40% примерно на столько же сокращается расход угля, а расход мазута и дизельного топлива увеличился на 65%.

В результате доработки, выполненной теплоходами, к концу семилетки достигнет примерно 75% при одновременном повышении доли работы, выполняемой парходами на мазутном топливе.

Вооружение всех видов транспорта, особенно железнодорожного, технически наиболее совершенными двигателями резко сокращает потребность в условном топливе, дает возможность к концу текущего семилетия прекратить в основном потребление угля на железнодорожном и водном транспорте. Кроме эксплуатационного эффекта и экономии топлива, это освобождает транспорт, перевозчиков угля, для других народнохозяйственных грузов и обеспечивает коренную рационализацию грузопотоков огромных количеств топлива для нужд транспорта.

При существенной экономии топлива, достигнутой за первые три года семилетки, в народном хозяйстве имеются еще значительные потери топливных ресурсов прежде всего из-за отставания работ по обустройству промыслов, сбору и использованию попутного нефтяного газа. В настоящее время собирается только 60% попутного нефтяного газа, а остальные 40% сжигаются в факелах (до 3 миллиардов кубометров в год). Перевод доменных печей на природный газ не всегда сопровождался рациональным использованием доменного газа. Только в 1960 году потери доменного газа на металлургических заводах составили 15 миллиардов кубических метров, то есть свыше 11% его валового выхода; это привело к потерям в народном хозяйстве примерно 2,2 миллиона тонн условного топлива.

Недостаточно еще используются вторичные энергетические ресурсы, особенно в металлургии, машиностроении и многих других отраслях народного хозяйства. Для этого надо шире внедрять котлы-утилизаторы и установки испарительного охлаждения печей.

Прирост топливных ресурсов в оставшиеся годы семилетки попрежнему будет происходить прежде всего за счет преимущественного развития добычи нефти и газа. Есть все основания рассчитывать, что задание по добыче нефти на текущее семилетие будет перевыполнено при значительном возрастании среднегодового прироста добычи нефти в оставшиеся годы семилетки по сравнению с первыми тремя годами. По предварительной оценке, примерно 70% ожидаемого общего прироста ресурсов всех видов топлива в народном хозяйстве в условном исчислении в 1965 году против плана 1962 года, которые в целом возрастут примерно на 23%, будет обеспечено за счет газа и топочного мазута. Но преобладающая доля в структуре добычи и производства первичного топлива и энергии все же сохранится за углем (более 40% общего объема добычи и производства всех видов топлива и энергии, включая выработку энергии на гидравлических и атомных электростанциях). Это требует постоянного внимания к наращиванию мощностей

в угольной промышленности и к увеличению добычи угля, особенно в Донбассе, Кузбассе и других угольных бассейнах.

Вместе с тем преимущественный прирост топливных ресурсов страны в оставшиеся годы семилетки за счет газа и мазута приведет к коренным изменениям в структуре потребления топлива по его видам, отраслям народного хозяйства и экономическим районам страны.

Резко возрастет доля газа в общем потреблении всех видов топлива на технологические нужды черной металлургии (с 6,5% в 1960 году до более 16% в 1965 году). Он потеснит кокс, коксовый и доменный газы, а также мазут.

На электростанциях доля угля в общем потреблении всех видов топлива сократится, по предварительным расчетам, с 63,6% в 1960 году примерно до 57% в 1965 году. При этом доля газа и мазута в потреблении топлива электростанциями вырастет с 21% в 1960 году почти до 31% в 1965 году за счет сокращения доли потребления дизельного топлива, торфа и других видов топлива. Увеличение доли газа, потребляемого электростанциями (с 11,8% в 1960 году до 21% в 1965 году), будет происходить главным образом за счет использования летних сезонных избытков газа с целью высвобождения топчного мазута.

Дело в том, что сезонность в потреблении газа на коммунально-бытовые нужды городов вызывает недоиспользование пропускной способности магистральных газопроводов огромного протяжения в период летних спадов. Так, в Москве и Московской области потребление газа во II и III кварталах 1961 года было примерно на 40% ниже уровня его потребления в I и IV кварталах.

Мощность действующих магистральных газопроводов обеспечивала возможность передачи дополнительно по меньшей мере около 18 миллиардов кубических метров природного газа, что позволило бы заместить в народном хозяйстве около 30 миллионов тонн угля или экономить примерно 16 миллионов тонн мазута. Однако из-за неготовности потребителей к приему газа (в том числе буферных потребителей) недоиспользуется примерно 10 миллиардов кубических метров газа; на остающуюся величину мощности магистральных газопроводов недоиспользуются из-за задержки строительства компрессорных станций на некоторых газопроводах и ограничения добычи газа по отдельным месторождениям.

Для наиболее полного использования пропускной способности магистральных газопроводов большое практическое значение приобретает расширение в районах магистральных газопроводов потребителей, использующих летние сезонные избытки газа, образующиеся в результате сокращения его потребления в крупных городах и промышленных центрах. В качестве таких буферных потребителей летних сезонных избытков природного газа целесообразно прежде всего использовать тепловые электростанции, а также другие крупных потребителей топлива, работающих преимущественно на мазуте или на сортовых углях, с тем, чтобы создавать запасы жидкого и твердого топлива на зимний период на складах предприятий, используемых в качестве буферных потребителей газа.

Расширение сети буферных потребителей сезонных избытков газа в зоне магистральных газопроводов дает для народного хозяйства больший эффект, чем сооружение дорогостоящих подземных газохранилищ в районах потребления, что связано с большими капитальными затратами и потерями газа.

Следует отметить, что ряд тепловых электростанций, расположенных в Донбассе в целях ускорения внедрения природного газа, по мере строительства магистральных газопроводов из южных районов страны в Центр, был переведен с угля на природный газ. Это повысило эконо-

мическую эффективность работы тепловых электростанций, хотя и сопровождалось возрастанием остатков штыбов, тощих углей и отходов углеобогащения на шахтах, что требует проведения мероприятий по использованию сверхнормативных остатков тощих углей, антрацитов штыбов и рядовых антрацитов путем использования их на тепловых станциях, расположенных прежде всего в зоне Донбасса.

Высвобождение ресурсов топчного мазута на тепловых электростанциях и у других потребителей за счет использования в летний период сезонных избытков газа дает возможность существенно повысить долю топчного мазута и газа промышленными и районными котельными за счет снижения доли угля в общем потреблении топлива. Это позволяет повысить экономическую эффективность промышленных и районных котельных.

Интересно выделяется природный газ для коммунально-бытовых нужд населения. Хотя доля угля в общем потреблении условного топлива на коммунально-бытовые нужды сохраняется на уровне примерно 40%, доля природного и сжиженного газа с 5% в 1960 году в 1965 году повысится более чем на 13%, при резком сокращении доли потребления дров и samozаготовок топлива населением.

В городах и поселках, не имеющих плотной многоэтажной застройки, где по первоначальным капитальным вложениям экономически не оправдывается прокладка уличных газовых сетей, все в возрастающих масштабах будет находить применение сжиженный газ взамен угля, дров и других видов топлива. В этих целях развертывается строительство газобензиновых заводов и газифрационирующих установок для производства сжиженных газов, а также прирельсовых газораздаточных станций сжиженного газа; на специализированных заводах организуется изготовление газовых плит для использования сжиженного газа и плит со встроенным баллоном, а также производство баллонов и групповых емкостей для сжиженного газа. Развивается газификация квартир на сжиженном газе в городах, рабочих поселках и в сельской местности. При этом предусматривается максимальная газификация квартир на целинных землях и в безлесных районах; создается сеть баз (магазинов) по продаже населению сжиженного газа в баллонах, а также специализированных баз по снабжению населения всеми видами газовой аппаратуры, арматуры, приборов, баллонов и запасных частей, необходимых для газификации квартир.

Годовой выпуск сжиженного газа для снабжения городов должен достигнуть к концу семилетки примерно 900 тысяч тонн. К 1967 году газификацией сжиженным газом намечено охватить до 10 миллионов квартир для 45—50 миллионов человек, в том числе в 1965 году — до 6 миллионов квартир, из них 60% квартир в сельской местности.

Дальнейшее расширение использования сжиженных газов — важный резерв для улучшения культурно-бытовых условий и повышения материального уровня жизни трудящихся нашей страны, особенно в районах целинных земель.

Необходимо отметить, что повышение доли электричества, тепла и газа в энергопотреблении народного хозяйства при сокращении доли угля не только повышает экономическую эффективность энергообеспечения, но и улучшает санитарное состояние воздушных бассейнов городов и промышленных центров, создает значительные удобства для населения в быту и на производстве.

Улучшение структуры производства и потребления различных видов топлива и семилетке оказывает большое влияние на совершенствование межрайонных связей.

Исследования показывают, что преобладающий прирост потребления топлива в оставшиеся годы семилетки падает на районы Европейской

части страны и Урала. По приближенной оценке, увеличение потребления топлива в этих районах в 1965 году по отношению к 1960 году составит примерно 75% общего прироста потребления топлива в народном хозяйстве, рост же ресурсов топлива в этих районах несколько отстает от прироста потребления топлива и оценивается примерно в 70% общего увеличения ресурсов всех видов топлива. Несмотря на это, завоз угля в районы Европейской части страны и Урала за рассматриваемый период сократится примерно на 5%.

В связи с крупными изменениями, происходящими в семилетии в структуре потребления различных видов топлива по отраслям народного хозяйства и крупным экономическим районам, представляют значительный интерес сдвиги в структуре потребления основных видов топлива.

Отметим наиболее характерные из них.

Заметно возрастает доля угля, расходуемого на производство кокса. По предварительным расчетам, в 1965 году на эти цели будет расходоваться примерно 17,3% всех ресурсов угля, которыми будет располагаться страна, против 14,5% в 1960 году. Несомненно, тенденция повышения доли угля на производство кокса получит существенное развитие за пределами семилетия, что свидетельствует об усилении межотраслевых связей между черной металлургией и угольной промышленностью.

Огромные сдвиги происходят в структуре потребления газа. Доля его расхода на коммунально-бытовые нужды достигнет в 1965 году более 26% по сравнению с 12,1% в 1960 году; возрастает также доля газа, расходуемого на производство чугуна, несколько повысится доля газа, идущего на химическую переработку, при некотором снижении доли тепловых электростанций в потреблении газа.

Преимущественное развитие в оставшиеся годы семилетия наиболее экономичных видов топлива — нефти и газа будет сопровождаться крупными изменениями в структуре потребления различных видов топлива по экономическим районам страны. Так, в Северо-Западном экономическом районе, наиболее удаленном от угольных бассейнов, доля газа и топического мазута в общем потреблении топлива возрастет с 13,8% в 1960 году примерно до 33% в 1965 году. В Центральном экономическом районе доля газа в общем потреблении топлива, составлявшая 13,2% в 1960 году, в 1965 году превысит 40%, при сокращении доли угля в потреблении топлива с 45,3% в 1960 году примерно до 16% в 1965 году; в Волго-Вятском экономическом районе доля газа в потреблении топлива за этот период возрастет с 1,6 точки до 17%; резко увеличится доля газа в потреблении топлива на Урале, в Поволжье, Центрально-Черноземном районе, в Белоруссии и особенно в Среднеазиатском экономическом районе (с 6,4% в 1960 году до более чем 36% в 1965 году).

Коренная перестройка структуры потребления топлива по крупным экономическим районам позволит сократить завоз доменного угля в Северо-Западный район страны почти на 25%, в Центральный экономический район — и 3,5 раза, сократить завоз кузнечного угля в Волго-Вятский экономический район более чем в 3 раза, полностью прекратить завоз кузнечного, печорского и киселевского угля в районы Центра и т. д.

В условиях коренной ломки структуры потребления различных видов топлива по отраслям народного хозяйства и экономическим районам страны в оставшиеся годы семилетия первоочередное значение приобретает задача своевременной подготовки предприятий для перехода к использованию новых видов топлива и соблюдению жесточайшей дисциплины в установлении топливных режимов предприятий, особенно

рассчитанных на использование в качестве котельно-печного топлива топического мазута.

К концу текущего семилетия заметное место в топливно-энергетическом балансе должны занять бурхский газ. Своевременная разработка подробных планов газификации предприятий и подготовка их к приему, особенно на Урале в связи с подводом бурхского газа, является неотложной задачей совнархозов и обкомполкомов. Она позволит заблаговременно определить потребность в трубах и различном оборудовании, необходимых для обеспечения перевода предприятий на газ.

В рамках краткого экономического обзора, естественно, невозможно осветить с исчерпывающей полнотой многочисленные проблемы топливно-энергетического баланса страны на текущее семилетие, возникающие в результате огромных сдвигов, происходящих в отраслевой структуре производства продукции в народном хозяйстве, в том числе в топливных отраслях промышленности, и самое главное — в технике и технологии производства во всех отраслях народного хозяйства на базе внедрения новейшей техники. Остановимся лишь на главном.

Анализ топливно-энергетического баланса на семилетку требует уязвлять ресурсы нефтепродуктов по их структуре с дальнейшим направлением развития моторостроения в стране. Принятый несколько лет тому назад курс на преимущественное развитие дизелестроения сопроизошелся значительным увеличением потребления в народном хозяйстве, особенно на селе, дизельного топлива, так как все тракторы в настоящее время выпускаются с дизельными моторами. Более высокий коэффициент полезного действия дизельных моторов по сравнению с карбюраторными двигателями и сокращение затрат на горючее благодаря тому, что дизельное топливо дешевле автомобильного бензина, создают экономическую заинтересованность для широкого внедрения дизелей во все отрасли народного хозяйства. Это в значительной мере сокращает издержки производства по сравнению с использованием карбюраторных двигателей.

Так, средняя норма расхода на тракторные полевые работы на каждый гектар мягкой пахоты составляет: автомобильного бензина — 12,5 килограмма, а дизельного топлива — 10,8 килограмма, то есть на 13,5% меньше; на автогрузоперевозки: автомобильного бензина — 163,1 грамма на тонна-километр, дизельного топлива — 100 граммов на тонна-километр, то есть на 38,5% меньше.

Экономия светлых нефтепродуктов в народном хозяйстве за счет внедрения дизельных автомобилей применительно к 1960 году оценивается примерно в 450 тысяч тонн.

При этом отпускная цена на дизельное топливо в среднем составляет 31 руб. 70 коп. за тонну, а автомобильного бензина (А-66) — 61 руб. 20 коп. за тонну, то есть почти в 2 раза выше.

Дизельные моторы получили широкое распространение на железнодорожном транспорте в связи с внедрением тепловозов, удельный вес которых в потреблении дизельного топлива с каждым годом повышается; на морском транспорте в результате широкого строительства теплоходов; в строительстве-дорожном машиностроении и в ряде других отраслей народного хозяйства.

В результате массового внедрения дизелей в народное хозяйство и опережающих темпов роста потребления дизельного топлива в сравнении с автомобильным бензином из года в год повышается доля производства дизельного топлива в общем объеме производства светлых нефтепродуктов за счет расширения его фракционного состава и некоторого ухудшения качества с отступлением от установленного ГОСТа.

Следует при этом подчеркнуть, что дизельное топливо при переработке нефти вырабатывается из тех же фракций, из которых получают аниационный керосин (потребность в последнем резко возросла в связи с исключительно высокими темпами развития реактивной авиации). Между тем расширение фракционного состава дизельного топлива имеет свои технико-экономические пределы.

Кроме того, это приводит к сокращению ресурсов дистиллятов, которые используются в качестве сырья для производства масел и каталитического крекинга с целью получения высококачественной продукции для удовлетворения возрастающих потребностей народного хозяйства, особенно в связи с внедрением новой техники.

С дальнейшим развитием производства дизельных тракторов, тепловозов, крупных дизелей для морских судов и др. возникает сложный комплекс технико-экономических вопросов: обеспечение потребности народного хозяйства дизельным топливом необходимого качества, направления дальнейшего развития моторостроения, экономически наиболее целесообразная структура производства нефтепродуктов, установление наилучшего соотношения отпускных цен на дизельное топливо и автомобильный бензин и др.

В настоящее время в общем объеме производимых светлых нефтепродуктов преобладающая часть падает на дизельное топливо. Почти половина дизельного топлива, расходуемого на производственно-эксплуатационные нужды народного хозяйства, потребляется в сельском хозяйстве.

Обобщение многочисленных работ отраслевых научно-исследовательских институтов, в той или иной мере затрагивающих проблему дальнейшей дизелизации народного хозяйства и комплексного решения проблемы о дальнейшем направлении развития моторостроения в стране в увязке с экономически наиболее целесообразной структурой производства нефтепродуктов необходимого качества, позволяет предварительно наметить следующие основные пути решения этой важной народнохозяйственной проблемы.

На первом этапе актуальной задачей остается увеличение производства дизельного топлива расширением фракционного состава при одновременном осуществлении специальных организационно-технических мероприятий по экономии нефтепродуктов.

При этом имеется в виду вовлечение в дизельное топливо хвостовых фракций бензина, а также тяжелых дизельных фракций, которые в настоящее время вовлекаются в ресурсы темных нефтепродуктов, в частности в мазут.

Анализ работы нефтеперерабатывающих заводов показывает, что при использовании даже одних и тех же нефтей выход дизельных фракций резко колеблется, а это означает реальную возможность увеличения ресурсов дизельного топлива для более полного обеспечения потребности народного хозяйства в дизельном топливе.

Рассматриваемая проблема может быть радикально решена, как показывает анализ, путем производства в ближайшие годы тракторов мощностью до 40—50 лошадиных сил с карбюраторными двигателями, которые в общем объеме производства составляют существенный удельный вес. Тракторы мощностью до 40—50 лошадиных сил с карбюраторными двигателями с учетом совокупных капитальных затрат и эксплуатационных издержек, согласно исследованиям отдельных институтов, экономически более целесообразны по сравнению с дизельными тракторами.

Заслуживает тщательного изучения предложение о комбинированном питании тракторов дизельным топливом и автомобильным бензином через карбюратор, устанавливаемый на всасывающей трубе двига-

теля, что даст возможность при сохранении мощностей и экономических показателей сжигать 25—35% низкооктанового бензина и уменьшить потребность сельского хозяйства на 3,5—4,5 миллиона тонн дизельного топлива в год.

Весьма перспективно основанное на эксплуатационных испытаниях предложение «Союзсельхозтехники» о применении новых высокоэкономичных процессов смесобразования с непосредственным впрыском топлива в цилиндры, что обеспечивает снижение расхода дизельного топлива до 20%.

Эффективны также мероприятия по экономии дизельного топлива, в частности по расширению производства дизелей с газотурбинным наддувом, повышению качества топливной аппаратуры и т. д.

Быстрое практическое решение этих многочисленных технико-экономических вопросов совместными усилиями научно-исследовательских и плановых организаций позволит достигнуть наиболее оптимального с народнохозяйственной точки зрения соотношения между направлением развития моторостроения страны и структурой производства нефтепродуктов в условиях исключительно высоких темпов роста нефтеперерабатывающей промышленности и отечественного машиностроения.

Вместе с тем всемерная экономия нефтепродуктов в народном хозяйстве, особенно дизельного топлива в сельском хозяйстве, а также на транспорте в современных условиях приобрела исключительную актуальность.

За последнее время вскрыты многочисленные факты, свидетельствующие об ослаблении контроля за расходованием нефтепродуктов: большое количество нефтепродуктов используется не по прямому назначению, допускаются значительные потери дизельного топлива, автомобильного бензина и других горюче-смазочных материалов; имеются факты использования дизельного топлива вместо мазута и твердого топлива; плохо организован сбор и регенерация отработанных масел. Серьезные недостатки имеются и в нормировании расхода нефтепродуктов, особенно в сельском хозяйстве.

Быстрейшее устранение этих недостатков — важное условие бесперебойного обеспечения народного хозяйства всеми видами нефтепродуктов.

Резервы лесосырьевых ресурсов

П. Васильев

В нашей стране нет ни одной отрасли производства, ни одного предприятия, где не потреблялась бы древесина. В то же время трудно назвать какой-либо другой материал, с которым мы обращались бы столь пренебрежительно. Многие работники промышленности, строительства, транспорта и т. д. привыкли к расточительному расходованию древесины и мало задумываются над тем, с какими крупными экономическими проблемами связаны в настоящее время ее заготовка и потребление. Часто недооценивается значение лесной промышленности и лесного хозяйства в экономике страны. Между тем в лесном хозяйстве и лесной промышленности СССР занято около 14% всех рабочих, больше чем в любой другой отрасли, и сосредоточено около 8% производственных фондов промышленного значения. На развитие лесозаготовки государство ежегодно выделяет 300—350 миллионов рублей, капиталовложений, оперативные затраты достигают 2,5—3 миллиардов рублей, а затраты на лесное хозяйство составляют более 400 миллионов рублей.

В период развернутого строительства коммунизма, при предусматриваемом Программой КПСС росте общего объема промышленного производства за 20 лет не менее чем в 6 раз, расширится, естественно, и потребность в лесоматериалах. Даже если удельные нормы расхода древесины в строительстве, в шахтах, на железнодорожном транспорте и в других отраслях удастся снизить в 1,5—2 раза, народное хозяйство страны к 1980 году будет нуждаться в ежегодных поставках более 1 миллиарда кубических метров лесных материалов, что превышает естественную продуктивность наших лесов. Следовательно, надо найти новые источники экономики древесины.

При крайне неравномерном территориальном распределении лесных ресурсов страны и истощенности запасов спелого леса в экономически высокоразвитых малолесных районах Европейской части СССР удовлетворение растущих нужд народного хозяйства в древесине при одновременном улучшении состояния лесов становится из года в год все сложнее.

Существуют три взаимно дополняющих источника и способа покрытия ежегодно складывающегося увеличения потребности в древесине. Это прежде всего высвобождение необходимой деловой древесины в процессе использования путем ликвидации излишков в ее применении и замены ее местными недефицитными материалами, искусственными материалами из недревесного и низкокачественного древесного сырья и отходов (планти, картоном, бумагой и т. п.), а также экономии древесины путем ее консервирования (пропитки антисептиками).

Другим самостоятельным источником удовлетворения растущих нужд в древесине являются резервные леса наших многолесных районов. Их площадь превышает 300 миллионов гектаров, а запасы древесины в них достигают 30—35 миллиардов кубических метров. Наконец, третий крупный источник — это ресурсы дикственной древесины, дров и отходов в районах освоенных лесов и расширение лесосырьевой базы

в лесодифицитных районах путем насаждения быстрорастущих пород и повышения продуктивности имеющихся лесов.

Первый способ наиболее выгоден для удовлетворения растущих нужд страны в древесине и продуктах из нее; он позволяет получать из заготавливаемого древесины возможно большее количество высококачественных конечных продуктов — строительных материалов, мебели, картона, бумаги, тканей и т. п. Например, тонна тарного или строительного картона заменяет в соответствующих отраслях народного хозяйства 9 кубических метров пиломатериалов или 13 кубических метров круглого леса. Каждый кубометр древесно-стружечных плит заменяет в строительстве и мебельной промышленности 1,5—2 кубических метра пиломатериалов, а тонна древесно-волокнистых плит эквивалентна в потреблении 4—5 кубическим метрам высококачественных пиломатериалов или 6—7 кубическим метрам первосортного круглого леса. Главное же в том, что все названные материалы могут успешно вырабатываться из отходов лесозаготовок и первичной обработки древесины или из низкокачественного, дровяного сырья, следовательно, организация производства таких продуктов обеспечивает огромную чистую экономию свежей деловой древесины. Именно поэтому в семилетнем плане предусмотрены большие темпы развития этих производств, а в перспективе они должны стать основными или даже ведущими отраслями лесобработывающей промышленности и ежегодно экономить до 80—100 миллионов кубических метров свежей древесины.

Однако на пути к этой экономии встречается немалые трудности. Дело в том, что современная технология производства любого вида искусственного материала из древесного сырья (плит, картона) основана на применении сложной системы машин, и капиталоемкость этих производств в 4—6 раз выше капиталоемкости лесопиления. Так, если удельные капиталовложения на единицу мощности (кубический метр пиломатериалов годового выпуска) в лесопилении составляет 20—22 рубля, то в производстве плит они доходят до 70—80 рублей, а в производстве картона — до 100—120 рублей. Хотя при поправках на приведенные выше коэффициенты потребительных свойств плит и картона, то есть при исчислении на заменяемый эквивалентный объем пиломатериалов, нормы капиталовложений на производство плит и картона более выгодны, чем на лесопиление, все же нельзя не считать с особенностями расширения мощностей в том и в другом случае. Люпление в ряде районов может быть расширено путем реконструкции и увеличения нагрузки существующих заводов, а при получении плит и картона почти везде нужно строить заводы заново. Еще более существенным препятствием является то, что у нас не налажено производство машин для таких производств. Можно сказать, что это сейчас проблема проблем. Поскольку рост указанных производств связывается с уменьшением прироста лесозаготовок, постольку всякая задержка в организации их (из-за отсутствия нужных машин, затяжки строительства и т. п.) неизбежно будет ставить народное хозяйство перед трудно покрываемым дефицитом в пиломатериалах и круглом лесу.

В этих условиях важное значение приобретает второй источник расширения поставок древесины — освоение резервных лесов многолесных районов страны, главным образом северо-востока Европейской части СССР, северной части Зауралья и Восточной Сибири. Почти все эти леса перестойные. Если не использовать их в ближайшие десятилетия, многие миллионы кубометров древесины будут утрачены без всякой пользы для народного хозяйства. Особенно большой интерес для ближайших нужд лесопотребляющих отраслей и районов представляют лесные ресурсы Коми АССР, леса в низовьях Оби, в районе Ачинска — Абаканово и др. Ресурсы этих районов при создании необходимых

коммуникаций и сети лесных предприятий могут ежегодно давать более 20 миллионов кубометров дополнительной древесины ряду лесоседефитных районов.

Однако освоение отдаленных лесных массивов сопряжено с целым рядом еще больших трудностей, чем обеспечение экономного комплексного использования местного сырья. Оно вызывает увеличение и без того очень больших расстояний переполок лесных грузов. Чтобы избежать хотя бы части огромных издержек и потерь, связанных с перевозками, необходимо дальнейшее развитие лесозаготовок в многолесных районах сопровождать организацией в районах их развития крупных лесопромышленных центров, комбинатов и предприятий, рассчитанных на полную комплексную переработку всего заготавливаемого сырья с отправкой потребителям готовой продукции. Именно так будет организовано производство в создаваемых ныне промышленных комплексах в районе Братска, Енисейска — Маклаково, Ачинска — Абакалово и др.

Но пока что в ряде многолесных районов Сибири лесозаготовители поставляют потребителям главным образом круглый лес. Так, с 1940 по 1959 год в Томской области лесозаготовки выросли в 2,8 раза, а лесоспillage — всего на 70%, в Тюменской области при расширении лесозаготовок в 4,4 раза лесоспillage выросло только в 2,2 раза. Такое же положение и в Пермской и Иркутской областях. Между тем в безлесных областях наблюдается обратная картина. Например, в Пензенской, Тульской и Курской областях при крайне незначительных объемах лесозаготовок лесоспillage выросло за последние 20 лет в 14—16 раз. Причем этот рост достигался путем распиловки привозного леса на примитивных установках с недопустимо высокими издержками производства.

Конечно, в ходе выполнения семилетнего плана это положение будет несколько исправлено. К концу семилетия будут пущены многие лесокombинаты, строящиеся в многолесных районах, и это позволит значительно расширить поступление потребителям лесоседефитной зоны переработанной древесины. Но зато продукция из многолесной зоны не избавит лесоседефитные районы от необходимости неслучайного вовлечения в производство и местных резервов лесного сырья.

В Программе КПСС наряду с требованиями всестороннего и рационального использования природных ресурсов, указано, что «в целях выигрыша времени в первую очередь будут использоваться природные ресурсы, доступные для быстрого освоения и дающие наибольший народнохозяйственный эффект». Это значит, что при наличии в лесопредельных районах резервов местных лесных ресурсов необходимо в первую очередь осваивать именно эти ресурсы при своевременном расширенном их воспроизводстве. А таких ресурсов древесного сырья в нашей стране немало. Но это не обычные ресурсы деловой древесины, какие эксплуатировались до сих пор. Более того, с первого взгляда создается впечатление, будто в лесоседефитной зоне вообще очень мало лесных ресурсов промышленного значения.

Состав и состояние лесов в малолесных районах таковы, что в большинстве областей запасы спелого хвойного леса, из которого можно получать полноценные сортаменты пиловочника и строевого леса, шпальник, фанерные края и т. п., сильно уменьшились. В результате перерубов леса этих областей оказались так сказать переомоложенными. В хвойных хозяйствах спелые и перестояние насаждения при необходимой норме 15—25% занимают часто всего 5—10% или даже отсутствуют вовсе, а молодяки первых двух классов возраста при норме 40% занимают 70—80%. При этом за последние пять—шесть лет состояние лесов по этим показателям ухудшилось еще больше.

Во многих районах Европейской части СССР вследствие переруба в хвойных лесах и оставании возобновления их резко увеличилась доля слабо эксплуатируемых лиственных лесов с господством низкокачественной березы, осины, ольхи и т. п. Такие леса при современном состоянии промышленного использования древесины мало эффективны, они дают небольшой выход нужной древесины. В результате этой и ряда других исторических и экономических причин даже в таких районах интенсивного лесного хозяйства, как УССР и прибалтийские республики, народнохозяйственная продуктивность лесов по сравнению с другими странами относительно низка. Например, в Украинской ССР при ежегодном приросте древесины в среднем 3,1 кубометра на гектар выход деловой древесины даже при допускаемых ныне больших перерубах против расчетной лесосеки составляет всего 1,5 кубометра, в Белоруссии — 0,8 кубометра (прирост 2,3 кубометра), в прибалтийских республиках — 1,0 кубометр (прирост 2,5 кубометра). Между тем при почти таком же приросте выход деловой древесины с гектара леса составляет в Чехословакии — 2,6 кубометра, в ГДР и Австрии — 2,4 кубометра.

Низки у нас показатели выхода переработанной древесины на гектар леса. На Украине, в БССР и трех прибалтийских республиках на гектар приходится лишь 0,4—0,7 кубометра пилопродукции из местного сырья, а в Польше, Чехословакии, ГДР, ФРГ и Австрии — 0,9—1,2 кубометра. Наконец производство бумаги и картона из местного сырья в расчете на гектар леса в УССР и БССР составляет только 5—8 килограммов, в Латвии, Литве и Эстонии — 23 килограмма, а в соседних странах — 140—180 килограммов.

Однако приведенные показатели и соотношения не отражают действительных возможностей получения местного лесного сырья ни в названных союзных республиках, ни во всей малолесной зоне. Дело в том, что выход промышленной древесины с гектара леса зависит не только от состава и состояния лесов, но и от способа их эксплуатации и рубки.

Многие лесоводы, на наш взгляд, правильно считают, что если в лесах средней полосы Европейской части применяемые ныне сплошные рубки заменить постепенными и группово-выборочными и своевременно брать из леса всю хозяйственно пригодную, но искусственно обрекаемую на отмирание, древесину, то можно было бы значительно увеличить эффективность продуктивности лесов, то есть общий выход хозяйственно используемой древесины с гектара за весь оборот хозяйства. Конечно, это может и не дать увеличения выхода крупных деловых сортиментов, но выход балансовой и поделочной древесины несомненно повысится. Значительные успехи в этом направлении достигнуты в Латвии. К сожалению, в других республиках и областях нашей страны возможности расширения лесопоставок используются очень слабо.

Крупные потери влечет несовершенство современных методов эксплуатации леса и использования древесины в результате оставления в лесу большого количества лесоссыльных отходов. В целом по СССР количество таких отходов, не считая оставленных в земле пней, достигает 100 миллионов кубометров, из них на леса Европейской части СССР, включая Урал, приходится не менее 60—70 миллионов кубических метров. Нельзя сбрасывать со счета и отходы переработки древесины, объем которых составляет по СССР 70—80 миллионов кубических метров, из коих на Европейскую часть приходится около 80%.

Прямым ущербом делу лесосаждения является оставление в лесу при лесозаготовках большого количества маломерной и низкокачественной дровяной древесины.

Все сказанное свидетельствует о больших резервах неиспользуемого лесного сырья даже в лесоседефитных районах и требует радио-

нального использования и воспроизводства лесосырьевых ресурсов. Особенно важно улучшить использование древесины в Европейской части СССР. Надо работать над тем, чтобы все большую долю потребности в древесине здесь покрывать за счет собственных ресурсов.

Для этого необходимо разработать практические пути эффективного использования крупных ресурсов лиственных лесов, низкокачественной (дровяной) хвойной древесины, а также отходов, получающихся при заготовке и первичной обработке древесины, для производства картона, бумаги, всевозможных плит и других ценных продуктов. Это позволит сократить потребность в заготовленной древесине.

Далее, важно изучить целесообразность перехода в малолесной зоне Европейской части СССР от ныне применяемых сплошных рубок к эффективным системам постепенных и выборочных рубок, одновременно разработать пути комплексной их механизации. Наконец, важно разработать широкую систему мероприятий по повышению продуктивности имеющихся лесов и созданию новых крупных лесонасаждений промышленного значения из быстрорастущих пород, как это делается на Украине.

Рассмотрим подробнее экономические условия и производственные возможности решения некоторых из перечисленных проблем.

Наиболее быстрый эффект обещает дать улучшение промышленного использования названных видов дополнительного древесного сырья. Но это требует изменения ранее сложившегося отношения к древесине в нашей промышленной практике. Прежде всего, следует подчеркнуть, как важна общая правильная классификация древесного сырья. Как известно, леса, древостои и запасы древесины изучаются и оцениваются у нас с применением самых различных классификаций. Мы знаем классы роста и развития, классы бонитетов, типы леса, классы товарности и т. д. А получаемая древесина различается лишь по породам (группам пород) и сортаментам, а во время как здесь особенно необходимы классификации по разным качественным показателям.

Представляется необходимым различать с обычными в таких случаях условиями три класса первичного и вторичного лесного сырья: класс А — сырье, пригодное для получения наиболее ответственных сортиментов древесины (аванлес, судолес, пиловочник высших сортов, фанерные и спичечные кряжи, шпальник, телеграфные столбы и т. п.);

класс Б — все остальные сортименты деловой древесины употребительных древесных пород (обычный пиловочник, рудостойка, балансы, жерди, подтоварник и т. п.);

класс В — технологическое сырье из древесных нелиственных в настоящих условиях лиственных пород и низкокачественных, дровяных деревьев, а также все вторичное сырье из отходов.

Древесное сырье класса А обычно неизвестно сырьем других классов. Сырье класса Б доступно в современных условиях широко заменить классом В. Сырье класса В служит ценным заменителем.

Анализ потребления лесного сырья в том или ином районе в разрезе этой классификации позволит вскрыть важные сдвиги в использовании лесных ресурсов.

В данном же случае речь идет почти исключительно о сырье класса В.

В лесах СССР огромные площади заняты под лиственными породами. Только березняки занимают 92 миллиона гектаров, то есть почти столько же, сколько все леса Европы без СССР. Под осинной занято 14,5 миллиона гектаров, под елями с господством ольхи — 2 миллиона, липы — 1,9 миллиона, бук — 2,5 миллиона, граб — 1 миллион и т. д. Большие запасы лиственных лесов приходится на лесонасыщенные

районы. Если в целом по лесному фонду страны запасы лиственных пород составляют 22%, то в районах Европейской части и Урала без Тюменской области и Севера — 47%. Существенно то, что в таких лесонасыщенных районах, как Центр, Поволжье и Центрально-Черноземный, удельный вес лиственных лесов даже в эксплуатационном запасе составляет до 50% и выше.

Между тем использование их до сих пор остается неудовлетворительным. Лесооса лиственных пород по лесам II группы используется только на 75%. Лишь в самое последнее время с передачей лесозаготовок в малолесных районах органам лесного хозяйства намечается определенный перелом. Так, в Московской области в 1960 году из общего объема заготовок 1310 тысяч кубических метров более миллиона кубических метров составила лиственная древесина. Но в целом организация этого дела продолжает отставать.

В промышленном использовании древесины лиственных пород особенно большими возможностями располагает целлюлозно-бумажная промышленность. Современная технология целлюлозно-бумажного производства позволяет расширять использование древесины лиственных пород, а также дровяной древесины и отходов многими путями. Одним из них является широкое освоение методов производства химической древесной массы, выработываемой из древесины бука, березы, осины и т. д. с выходом 88—94% волокнистого материала и способной заменить целлюлозу в композиции ряда сортов бумаги и картона. Опытное производство этого полуфабриката на Жидачевском картоно-бумажном комбинате в УССР показало высокую эффективность новой технологии. Далее, известна технология производства полуцеллюлозы из древесины лиственных пород, идущей на изготовление картона. При выработке полуцеллюлозы нейтрально-сульфитным способом в качестве сырья можно применять древесину тополя, осины, березы, дуба, клена, ивы и т. д., то есть почти всех пород, как в чистом виде, так и в смеси. На Мариискком целлюлозно-бумажном комбинате проведены удачные опыты по использованию лиственной древесины (в смеси с хвойной) для выработки различных видов изоляционной бумаги.

Таким образом, целлюлозно-бумажная промышленность постепенно становится как бы «всеядной», в ней идет быстрый процесс универсализации спроса на сырье. Древесина лиственных пород может быть широко использована для производства леса. Она удобна для антисептирования, так как пропитывается вдвое легче, чем хвойная, а после пропитки срок службы изделий увеличивается вдвое по сравнению с хвойной древесиной. Широкие возможности использования древесины лиственных пород в отраслях механической обработки общезвестны.

Не случайно в странах, богатых лиственной древесиной, промышленное потребление ее в последние годы резко увеличилось. В заготовках леса она занимает ныне почти такое же место, какое принадлежало лиственным породам в общих запасах леса.

Большими резервами лесосырьевых ресурсов являются имеющиеся значительные запасы низкокачественной дровяной древесины различных пород. В настоящее время удельный вес дров в общем объеме лесозаготовок в СССР составляет 30—32%, или 120—130 миллионов кубометров, но к 1965 году упадет до 24% и будет составлять не более 110 миллионов кубометров. Если в 1913 году дрова занимали в топливном балансе около 50%, то уже в 1940 году доля их снизилась до 26%, а теперь в балансе централизованного снабжения составляет всего 4—5%. К 1965 году она упадет до 2—3%. И это естественно, ибо дрова по экономичности не могут конкурировать с углем, нефтью и газом. Тонна условного топлива из дров обходится в среднем 20 рублей, из угля — 10 рублей, нефти — 3 рубля, а газа — всего 80 копеек.

Конечно, в лесных районах, где мало угля и нефти, дрова еще долгое время будут потребляться как в городе, так и в особенности на селе. Расчеты показывают, что из 110 миллионов кубометров общего выхода дровяной древесины в 1965 году около 80—90 миллионов кубометров будут расходоваться на топливо. В последующие же годы потребность в дровяном топливе будет резко снижаться. Необходимо поэтому для дровяной древесины разработать пути эффективного технологического использования, ибо в противном случае накопление избыточных неликвидных дров начнет тормозить развитие лесозаготовок и лесного хозяйства. Например, уже сейчас многие лесопромыслы (где преобладают лиственные породы) значительную часть заготовленных дров не вывозят и даже не убирают с лесосеки, чтобы не удорожать деловую древесину. Если в таких районах не обеспечить технологическое использование дров, то это повлечет захламление лесосек, увеличит опасность пожаров, затормозит рост лесозаготовок.

Таким образом, необходимость развития технологического использования дровяной древесины в многолесных районах диктуется в настоящее время не только растущей потребностью в древесном сырье, но и всей совокупностью условий и требований дальнейшего успешного развития лесной промышленности и лесного хозяйства.

Для каких же производств целесообразно расходовать низкокачественное, дровяное сырье?

Перспективы промышленного использования дров особенно благоприятны в районах создания крупных лесопромышленных центров, заранее рассчитываемых на комплексное использование всей поступающей с рубки древесины. Показательны расчеты Гидролеспрома по некоторым из таких центров (см. таблицу 1).

Но дровяная древесина является важным промышленным сырьем и в малолесных районах. Она может быть использована для производства древесно-стружечных и древесно-волокнистых плит, картона и низких сортов бумаги, строительных блоков и штампованных деталей, фуфурала и кормовых дрожжей и т. д. Однако при современном уровне техники и технологии названных производств рентабельность предприятий достигается лишь при сравнительно низких ценах на дровяное сырье и при не слишком малых объемах производств.

Примерно так же обстоит дело с использованием отходов древесины, особенно лесосечных. Значительную часть мелких лесосечных отходов и отходы небольших лесопильных и деревообрабатывающих предприятий технически трудно и экономически невыгодно собирать и направлять для переработки. Но и без этой части отходов промышленности могла бы получить для переработки несколько десятков миллионов кубометров, а пока у нас используется не более 2—2,5 миллиона кубометров.

Нельзя сказать, что работники лесной промышленности не понимают важности и громадного народнохозяйственного значения промышленной переработки отходов.

За последние годы производство и поставку технологической щепы целлюлозным заводам во все расширяющихся объемах ведут лесопильные заводы Карельского совнархоза. В целом по совнархозу объем производства щепы достиг 500 тысяч кубометров и в ближайшие годы поднимется до миллиона кубометров. Быстро растет производство древесно-стружечных плит. В 1961 году, по предварительным данным, оно достигнет 375 миллионов кубометров. Увеличивается производство древесно-волокнистых плит. Большая исследовательская и практическая работа по использованию лесосечных отходов ведется в Латвийской ССР. Но в целом в стране по сравнению с необходимыми объемами достигнутые размеры производства на базе отходов все еще ничтожны.

Таблица 1
Рост использования дровяной древесины в Периской, Тюменской и Иркутской областях

	При создании комплексов								
	Пермская		Тюменская		Иркутская				
	1959 г.	при создании промышленных комплексов		1959 г.	при создании промышленных комплексов		1959 г.	при создании промышленных комплексов	
I квар- тант		II квар- тант	I квар- тант		II квар- тант	I квар- тант		II квар- тант	
Общий объем заготовок	26 600	28 750	22 800	8020	10 710	23 000	20 028	23 650	35 830
Выход дров	7469	6960	6020	2810	2560	9630	3754	4000	9490
То же в %	28	24,2	26,3	35	32,0	41,7	18,8	16,9	25,7
Потребление дров в ка- честве сырья:									
целлюлозно-бумажное производство	—	800	3100	—	—	5450	—	1100	4650
газодизельное произ- водство	30	50	455	—	—	155	130	171	675
производство древе- сных плит	—	185	1645	—	89	605	—	163	160
фибро-цементные пли- ты	—	—	340	—	—	175	—	—	295
лесохимическое про- изводство	—	53	55	—	105	175	—	—	315
производство тарной досочки	50	50	100	—	—	—	—	—	—
Всего:	80	1138	5695	—	194	6500	130	1434	6095

Согласно имеющимся расчетам, в 1965 году для производства всего предусмотренного количества целлюлозы, полуцеллюлозы, бумаги и картона требуется около 30 миллионов кубометров древесного сырья. Ресурсы дровяной древесины в районах тяготения к предприятиям, а также реконструкция последних позволяют поставить на целлюлозно-бумажные предприятия около 4,5 миллиона кубометров древесины лиственных пород, 7,5 миллиона кубометров дровяной древесины и 4 миллиона кубометров отходов. В итоге потребность в балансах составит только 14—15 миллионов кубометров, или менее 50%. Производство различного рода плит, кормовых дрожжей позволит в 1965 году использовать еще не менее 12—13 миллионов кубометров древесины класса В.

Не меньшее количество пойдет на другие технологические нужды. Производство плит всех видов на перспективу почти полностью проектируется из названных видов сырья. Значительное количество его пойдет на гидролиз, для изготовления литых деталей, в переработку, в сельское строительство и пр.

Эти мероприятия резко изменят структуру лесосечного фонда, о чем можно судить по проектировкам, выполненным в Латвийской ССР (см. таблицу 2, стр. 32).

Как видно из таблицы, в валовом запасе лесосечного фонда республики 5000 тысяч кубометров дрова составляют 1745 тысяч кубометров, или 35%, а отходы — 1250 тысяч кубометров, или 25%. По новому балансу к использованию намечена половина дров и отходов, и это расширит лесосырьевые ресурсы республики почти на 1500 тысяч кубометров, или на 30%.

Таблица 2

Повышение выхода промышленных лесоматериалов при выборе технологических дров и использовании деловых лесосечных отходов в лесосечном фонде

Показатели	Обычный баланс		Улучшенный баланс	
	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%
Валовой запас лесосечного фонда	5000	100	5000	100
в том числе:				
Промышленные лесоматериалы:				
основные сортаменты	2005	40	2005	40
дрова для промышленной переработки	—	—	864	18
деловые отходы	—	—	612	12
Всего промышленного сырья	2005	40	3481	70
Топляная древесина	1745	37	881	18
Лесосечные отходы	1250	23	638	12

Использование части дров и отходов в качестве промышленного сырья более чем компенсирует то уменьшение выхода деловой древесины в лесосечном фонде, который происходит в Латвийской ССР из увеличения доли промежуточного пользования.

Разумеется, с точки зрения лесоводов, вряд ли можно говорить о 100%-ном хозяйственном использовании лесосечных отходов, даже если бы это технически было возможно. Несомненно, известная их часть должна идти на обеспечение органическими веществами лесной почвы. Практически трудно использовать отходы мелких лесозаготовительных предприятий и вообще отходы малого накопления. Задача состоит в том, чтобы использовать все экономически оправдываемые пути вовлечения в хозяйственный оборот ныне не утилизируемой части доступных лесных ресурсов и обеспечить на этой основе значительное расширение производства изделий и продуктов из древесины при строгом соблюдении требований бережливости, восстановления и умножения лесных богатств страны. При этих условиях не будет нужды в переходе к рубкам леса более низких возрастов, как необоснованно рекомендуют отдельные специалисты.

В решении изложенных задач наряду с созданием необходимых материально-технических условий (машиностроительная база для новых производств, строительство предприятий по комплексной переработке сырья класса В и др.) и организационных мер большую роль должны сыграть упорядочение и усиление действующих в лесном хозяйстве и лесопотреблении экономических рычагов (цен, полной платы, прибыли, систем оплаты труда и премирования и т. п.).

Восстановление в послевоенный период лесных такс на отпуск древесины, установление безубыточных цен на лесопroduкцию, применение ряда мер поощрения и санкций и др. не мало помогли и помогают развитию всех отраслей лесного дела в стране. Но все же эти рычаги используются еще очень слабо. Существующие лесные таксы и цены на древесину в большинстве случаев не отражают значения и места лесных материалов в современной экономике материальных ресурсов.

Разумеется, в установлении лесных такс и цен на древесину нельзя слепо следовать тенденциям и соотношениям, господствующим в капи-

талистических странах. Но зная, а в отдельных случаях и учитывая, эти соотношения весьма необходимо, ибо в противном случае использование древесины может идти без учета достижений за рубежом. Цены на лесные товары на мировом рынке растут быстрее, чем на многие другие товары. Например, за период с 1937 по 1955 год импортные цены на шведские пиломатериалы выросли в Англии в 5 раз, на пропусы — в 4,4 раза, на баласы — в 4,5 раза, на газетную бумагу — в 6 раз. Между тем за тот же период средние мировые цены на свинец, олово и другие металлы поднялись всего в 2,5 раза. За период с 1954 по 1961 год средние мировые цены на сельскохозяйственные товары упали на 20–30%. Цены на продукцию тяжелой промышленности также несколько снизились, а уровень импортных цен на древесину на европейских рынках поднялся на 10–25%. Цены на древесину повысились и в ряде социалистических стран, например, в Венгрии цены на деловую древесину в 1956 году были подняты в 3 раза, в ГДР несколько позднее — вдвое.

В большинстве стран корневые цены на древесину составляют 20–30% общей продажной цены заготовленной древесины, а в некоторых странах (Швеция, Финляндия) даже до 40–50%. Действующие у нас лесные таксы составляют менее 5%, оптовой отпускной цены на круглый лес. Особенно существенно то, что древесина в СССР относительно ряда других материалов, способных заменить ее, ценится намного ниже, чем за рубежом.

Цены на лесные товары не отрегулированы у нас должным образом и в части соотношений уровней цен на различные сортаменты, а также по зонам и районам. Например, в густонаселенных малолесных районах на последние годы без основания были снижены оптово-отпускные цены на дрова. Низкие расценки на древесину самовольных порубок, лесхозы и леспромхозы не имеют права непосредственно поставлять в больших масштабах дрова местным потребителям — школам, больницам, учреждениям, населению. Основные работы по выращиванию леса в лесхозах до сих пор находятся вне системы хозяйственного расчета.

В настоящее время ведется работа по частичному улучшению этой стороны деятельности лесного хозяйства и лесной промышленности. Но здесь стоит задача более радикальной перестройки. Интересы рационального использования лесных ресурсов страны, широкая мобилизация имеющихся в этой области резервов и организация расширенного воспроизводства лесных богатств требует создания глубоко обоснованной и действенной системы экономического стимулирования всех мер улучшения лесного дела.

планирования

Опыт расчета экспериментального планового межотраслевого баланса на 1962 год¹

Л. Берри, Ф. Клоцгов, С. Шаталин

Быстро развивающееся и непрерывно усложняющееся по своей структуре народное хозяйство СССР требует постоянного совершенствования методов экономического анализа и народнохозяйственного планирования, которые позволили бы значительно повысить степень точности планово-экономических расчетов, направленных на выбор сбалансированных и наиболее эффективных вариантов плана экономического развития. Одним из таких методов, дающих возможность глубже и всестороннее изучить структуру народного хозяйства и взаимозависимость его основных элементов является метод межотраслевого баланса.

В данной статье рассматриваются прежде всего проблемы построения планового межотраслевого баланса в ценностном выражении, хотя целый ряд вопросов в равной мере относится и к балансу в натуральном выражении².

Содержание и цели расчетов экспериментального планового межотраслевого баланса

Экспериментальные расчеты планового межотраслевого баланса на 1962 год имели своей целью: а) разработать основные методологические вопросы формирования исходных данных, необходимых для составления планового межотраслевого баланса;

б) экспериментальный плановый межотраслевой баланс в ценностном выражении составить работниками сектора межотраслевого баланса НИИЗ Госкомплана СССР в сотрудничестве с другими секторами института. Настоящая статья продолжает освещение работ НИИЗ Госкомплана СССР в области межотраслевого баланса (см. «Плановое хозяйство» № 5, 1960 г. и № 2, 1962 г.).

Баланс в натуральном выражении разработан Высчислительным центром Госкомплана СССР.

в) проанализировать объективность и отраслевые пропорции плана развития народного хозяйства СССР на 1962 год; г) обработать методы расчета межотраслевого баланса на электронно-вычислительных машинах; г) разработать предложения по внедрению межотраслевого баланса в практику народнохозяйственного планирования.

В расчетах планового межотраслевого баланса на 1962 год производственным программой народного хозяйства (объем валового общественного продукта и валовая продукция отдельных отраслей) была определена на основе запланированного на 1962 год объема и отраслевой структуры конечного продукта и плановых коэффициентов прямых затрат.

Плановый баланс базируется, таким образом, на конечной потребности общества в продукции, установленной в плане, и учете технического прогресса, отраженного в плановых коэффициентах прямых затрат. В этом состоит принципиальное преимущество использования метода межотраслевого баланса в условиях плановой социалистической экономики. В капиталистическом хозяйстве невозможно планировать элементы и отраслевую структуру конечного продукта (потребление, капитальные вложения, правительственные закупки и экспортно-импортное сальдо в отраслевом разрезе), а также коэффициенты прямых затрат. Поэтому модели межотраслевого баланса капиталистической экономики по существу могут быть использованы лишь для анализа прошедшего этапа развития экономики и прогнозирования, но отнюдь не являются моделями народнохозяйственного планирования, как это иногда пытаются представить буржуазные экономисты.

Экономическое значение расчетов планового межотраслевого баланса заключает-

ся в проверке сбалансированности в народнохозяйственном плане на 1962 год объема и отраслевой структуры конечного и валового общественного продукта, который в плане был определен при помощи других методов.

Отправным пунктом расчета экспериментального планового межотраслевого баланса на 1962 год был конечный продукт, который является частью совокупного общественного продукта, остающегося после возмещения текущих материальных затрат (производственное потребление предметов труда). Иначе говоря, конечный продукт включает в себя фонд непроемленного потребления, накопления, возмещение выбытия и капитальный ремонт основных производственных фондов и экспортно-импортное сальдо; в стоимостном аспекте конечный продукт равен чистой продукции плюс амортизация основных производственных фондов³.

Таким образом, как и национальный доход, конечный продукт характеризует результат годового цикла производства, то есть включает все произведенное обществом за год за вычетом той части продукта, которую общество потребило в этом году в процессе производства. Однако в отличие от национального дохода при определении конечного продукта под затратами общества понимаются не все материальные затраты, а лишь те, которые выступают в виде затрат в рамках годового цикла производства, то есть в основном затраты предметов труда. Затраты орудий труда, срок службы которых, как правило, больше года, в рамках годового цикла производства не выступают непосредственно как материальные затраты и при расчете конечного продукта из общественного продукта не исключаются. Следовательно, конечный продукт представляет собой модифицированную форму национального дохода, обусловленную спецификой процесса воспроизводства основных фондов. Ряд фактов подтверждает, что конечный продукт является объективной экономической категорией. Так, например, в практике капитальные вложения и основные фонды выступают как единое целое, хотя

действительное накопление составляют лишь часть капитальных вложений, тогда как их другая часть представляет собой возмещение потребленных в воспроизводстве основных фондов. Другой пример: амортизационный фонд, будучи частью фонда возмещения, в ряде случаев является источником расширения производства.

Расчет планового межотраслевого баланса на 1962 год состоял из следующего:

- 1) на основе данных плана развития народного хозяйства СССР на 1962 год определены объем и отраслевая структура конечного продукта на 1962 год;
- 2) численные коэффициенты прямых затрат на 1962 год, характеризующие уровень текущих материальных затрат;
- 3) на основе коэффициентов прямых затрат на электроэнергетическую машину «Урал-2» численные коэффициенты полных народнохозяйственных затрат на валовой продукции на единицу конечной продукции;
- 4) исходя из данных об объеме и отраслевой структуре конечного продукта и коэффициентов полных затрат, определены объемы валовой продукции отраслей материального производства, необходимые для обеспечения запланированного конечного продукта.

Рассмотрим подробнее основные этапы разработки экспериментального планового межотраслевого баланса на 1962 год.

Определение планового объема и отраслевой структуры конечного продукта

Плановый межотраслевой баланс в ценностном выражении на 1962 год составлял по 83 отраслям материального производства, из которых те, которые использовались при построении отчетного межотраслевого баланса ИСУ СССР за 1959 год. Использование этой методологии и номенклатуры, которые использовались при построении отчетного межотраслевого баланса ИСУ СССР за 1959 год. Использование этой методологии и номенклатуры, несмотря на их некоторые недостатки, было обусловлено необходимостью обеспечить сопоставимость планового и отчетного балансов, что позволяло при осуществлении экспериментальных расчетов планового баланса опираться на показатели (прежде всего коэффициенты прямых затрат) отчетного баланса. В плановом балансе, как и в отчетном, продукция отражена в разрезе «чистых» отраслей и исчислена в ценах конечного потребления, то есть с вклю-

¹ Если к конечному продукту прибавить стоимость производственных запасов предметов труда, а также стоимость непроемленных предметов труда, потребленных в текущем производстве, то получим показатель общественного продукта без вторичного счета.

чением торгово-транспортной наценки. При этом использовались цены 1959 года.

Поскольку плановые показатели основных элементов конечного продукта методологически не сравнимы с соответствующими показателями отчетного баланса (разная оценка продукции и т. п.), то для определения объема конечного продукта на 1962 год был произведен следующий расчет. На основе плановых данных определены темпы роста основных элементов конечного продукта за 1959—1962 годы, которые затем распространены на аналогичные показатели отчетного баланса за 1959 год. В результате получены конечный продукт, запланированный на 1962 год и методологически сопоставимый с данными отчетного баланса.

После определения объема конечного продукта и его основных элементов необходимо найти их отраслевую структуру. Это наиболее трудная часть работы, потребовавшая значительных пересчетов показателей народнохозяйственного плана.

В основу определения отраслевой структуры фонда потребления¹ положены плановые данные об объеме рыночных фондов, потребления сельскохозяйственной продукции и материальных затратах непродовольственной сферы народного хозяйства. Наибольшую сложность представляла перегруппировка данных о рыночных фондах. Для этого в структуре рыночных фондов, которые дифференцировались примерно по 250 видам продукции, входящей в фонд потребления населения, пришлось расшифровать ряд комплексных статей. Например, рыночные фонды по строительным материалам в соответствии с отраслевой дифференциацией планового межотраслевого баланса были разделены по таким отраслям, как черные металлы, метизы, санитарно-технические оборудование, продукты лесопилки, асфестообразователи, стекловолна и фарфоро-фаянсовая промышленность и собственно строительные материалы. С другой стороны, ряд позиций, выделенных в плане товарного обеспечения, пришлось объединять в отрасли, представленные в межотраслевом балансе.

Поскольку в плановом балансе продукция

отражена в ценах конечного потребления, необходимо было провести большую работу по распределению между отраслями сельской и лесной и наценки предприятий общественного питания, которые планируются в розничном товарообороте в общей сумме. Весьма сложным вопросом определения отраслевой структуры фонда потребления являлось разделение рыночных фондов отдельных продуктов между продукцией промышленности и сельского хозяйства, поскольку ряд продуктов (мясо, молоко, овощи, фрукты) поступает в фонд потребления как непосредственно из сельского хозяйства, так и проходит промышленную переработку. При определении фонда потребления продукции сельского хозяйства проводились дополнительные балансовые расчеты потребления мяса, молока, яиц, картофеля, овощей, фруктов за счет таких источников, как колхозный рынок и натуральные поступления.

Определение отраслевой структуры материальных затрат непродовольственной сферы основывалось на данных отчетного баланса с учетом важнейших тенденций в структуре общественного потребления. Так, например, отраслевая структура материальных затрат в системе просвещения была скорректирована по сравнению с 1959 годом в сторону увеличения потребления продуктов питания, связанного с быстрым развитием детских дошкольных учреждений, школ-интернатов и т. п.

В плане развития народного хозяйства СССР на 1962 год заложены прогрессивные изменения отраслевой структуры фонда потребления. Так, например, возмещается удельный вес продукции отраслей тяжелой промышленности и промышленности в целом и снижается удельный вес продукции сельского хозяйства, что свидетельствует о росте промышленной переработки сельскохозяйственной продукции. В структуре потребления пищевых продуктов значительно возрастает доля продукции мясной, молочной и сахарной промышленности. Важно также отметить, что в обеспечении населения продукцией сельского хозяйства сокращается доля колхозного рынка и натуральных поступлений и соответственно растет доля государственно-кооперативной торговли.

Накопление, возмещение выбытия и капитальный ремонт основных фондов по своей натурально-вещной форме состоят из продукции машиностроения (обор-

удование и его капитальный ремонт), продукции строительства (здания, сооружения и их капитальный ремонт) и продукции сельского хозяйства (накопление и возмещение выбытия скота и прирост многолетних насаждений).

План развития народного хозяйства СССР на 1962 год содержал следующие данные, которые положены в основу расчета отраслевой структуры накопления, возмещения выбытия и капитального ремонта основных фондов:

- 1) объем капитальных вложений в производственную и непроизводственную сферы народного хозяйства, в том числе капитальные вложения в оборудование;
- 2) общий объем капитального ремонта основных фондов народного хозяйства, в том числе капитальный ремонт оборудования;
- 3) объем незавершенного строительства в народном хозяйстве;
- 4) накопление и возмещение выбытия скота и прирост многолетних насаждений.

Отраслевая структура оборудования в капитальных вложениях определяется на основе данных отчетного межотраслевого баланса о структуре и удельном весе продукции различных отраслей машиностроения, идущей в капитальные вложения, и намечаемых в плане темпов роста отрасли машиностроения. По сравнению с 1959 годом предусмотрено, повышение в общем объеме оборудования удельного веса продукции электротехнической и радиотехнической промышленности, сельскохозяйственного и транспортного машиностроения, приборостроения при снижении удельного веса продукции тяжелого машиностроения.

Объем продукции строительства, идущей на накопление, возмещение выбытия и капитальный ремонт основных фондов, определялся как разность между общим объемом продукции строительства и незавершенным строительством. Общий объем продукции строительства¹, являющийся целевым элементом конечного продукта, определяется на основе данных отчетного межотраслевого баланса и плановых темпов роста строительства.

В народнохозяйственном плане отсутствуют прямые данные об отраслевой структуре

прироста оборотных фондов, товарных запасов и резервов (за исключением показателя прироста незавершенного строительства). Отраслевая структура этих элементов конечной продукции определялась на основе данных отчетного межотраслевого баланса, намечаемых в плане темпов роста отдельных отраслей промышленности и материальных балансов важнейших промышленных продуктов. В результате в этом элементе конечного продукта заложено существенное повышение удельного веса продукции сельского хозяйства при снижении удельного веса продукции промышленности и строительства.

Отраслевая структура экспорта и импорта примерно на 60—70% определена на основе прямой оценки внешнеторговых поставок и закупок в натурально-вещной форме. Импортруемая продукция отражалась в ценах внутреннего рынка на соответствующую отчетную продукцию, а экспортруемая — по ценам сделки экспортно-импортных организаций, не включающим в себя налог с оборота. В ряде случаев расчеты осуществлялись с помощью коэффициентов перелома цен мирового рынка в цены внутреннего рынка. Отраслевая структура нерасшифрованной экспортной и импортной продукции определялась с учетом данных отчетного межотраслевого баланса и тенденций в структуре внешнеторгового оборота за последние годы.

Формирование плановых коэффициентов прямых затрат

Важнейшей частью разработки экспериментального межотраслевого баланса было определение коэффициентов прямых затрат в стоимостном выражении на 1962 год. Изменение коэффициентов прямых затрат, отражающее сдвиги в межотраслевых связях под влиянием технического прогресса и внутриотраслевых структурных изменений, оказывают существенное влияние на темпы роста отдельных отраслей общественного производства и, следовательно, на его отраслевую структуру. Определяющее влияние на темпы и структуру производства оказывают прежде всего наиболее важные коэффициенты прямых затрат.

Для определения коэффициентов прямых затрат в стоимостном выражении на 1962 год принята следующая методика. В основу положены коэффициенты прямых

¹ Расчеты отраслевой структуры фонда потребления проводились сотрудниками сектора проблем уровня жизни НИИЭИ Госкомплана СССР при участии сотрудников отдела товарооборота Госкомплана СССР.

¹ В расчетах планового экспериментального баланса продукция строительства не включалась в соответствии с методологией ЦСУ СССР, то есть не включая оборудование.

затрат отчетного межотраслевого баланса в стоимостном выражении за 1959 год, поскольку отчетный баланс является единственным документом, отражающим всю систему межотраслевых связей народного хозяйства СССР. По данным отчетного баланса, отобраны важнейшие коэффициенты, определяющие структуру производственных связей в народном хозяйстве. Анализ показал, что из 4260 коэффициентов межотраслевого баланса определяющее значение имеет около 500 коэффициентов прямых затрат. Они охватывают примерно 95% всех текущих материальных затрат в народном хозяйстве. Дальнейшая работа велась главным образом по корректировке коэффициентов прямых затрат, которая основывалась на учете их важнейших изменений в натуральном выражении, сдвигов в структуре продукции отрасли и ряде других факторов. Остальные коэффициенты приняты на уровне отчетного межотраслевого баланса за 1959 год.

Учет влияния отдельных факторов на величину коэффициента прямых затрат в стоимостном выражении осуществлялся при помощи следующей формулы:

$$a_{ij}^{(1)} = a_{ij}^{(0)} - 1000 \left[\frac{K_j}{K_j^{(0)}} \left(\frac{P_K^{(0)}}{P_K^{(1)}} \right) \frac{P_K^{(0)}}{P_K^{(1)}} W_K^{(0)} a_{ij}^{(0)} - a_{ij}^{(1)} \frac{P_K^{(1)}}{P_K^{(0)}} W_K^{(1)} a_{ij}^{(1)} \right],$$

где: $a_{ij}^{(1)}$ — коэффициент прямых затрат продукции отрасли i на единицу продукции отрасли j в стоимостном выражении на планируемый период;

$a_{ij}^{(0)}$ — то же в базисном периоде;

$a_{ij}^{(1)}$ — коэффициент прямых затрат продукта K на продукт i в натуральном выражении на планируемый период;

$a_{ij}^{(0)}$ — то же в базисном периоде;

$P_K^{(1)}, P_K^{(0)}, P_i^{(1)}, P_i^{(0)}$ — средние оптовые цены на продукты K и i в планируемом и базисном периоде;

$W_K^{(1)}, W_K^{(0)}$ — удельный вес продукта K , получаемого со стороны, в общем расходе продукта K на продукт i в планируемом и базисном периоде;

$a_{ij}^{(1)}, a_{ij}^{(0)}$ — удельный вес валового выпуска продукта i в валовой про-

дукции отрасли j в планируемом и базисном периоде;

$K_j, K_j^{(0)}$ — коэффициенты перехода к ценам конечного потребления.

При корректировке коэффициентов прямых затрат широко использовались материалы, представленные рядом отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов, а также материалы Госплана СССР об изменении норм расхода материальных ресурсов в натуральном выражении. В некоторых случаях, когда анализ коэффициентов отчетного баланса выявлял их недостаточную репрезентативность, коэффициенты прямых затрат на 1962 год определялись прямым счетом. Однако в большинстве случаев прямой счет коэффициентов прямых затрат в стоимостном выражении оказался невозможным.

При корректировке коэффициентов затрат учитывались важнейшие направления технического прогресса, приводящие к изменению структуры потребления сырья, материалов, топлива и электроэнергии в народном хозяйстве. Так, по производству черных металлов предусмотрено снижение по сравнению с 1959 годом коэффициента расхода продукции коксохимии на 13,7%, снижение коэффициента расхода огнеупоров — на 21,7%, повышение коэффициента расхода руды — на 4,3%. На 4,7% снижен коэффициент расхода продукции лесохимии на добычу руды черных металлов. В соответствии с плановыми данными о снижении норм расхода проката черных металлов на продукцию машиностроения понижены стоимостные коэффициенты прямых затрат черных металлов на производство продукции энергетического машиностроения — на 11,8%, бурового оборудования и оборудования для металлургической и топливной промышленности — на 12,2%; оборудования для промышленности стройматериалов — на 10,5%, транспортного машиностроения — на 12,3%, металлообрабатывающих станков — на 3,2%, инструмента — на 3,3%, приборов производственного назначения — на 4,3%. В среднем коэффициенты расхода продукции черной металлургии на машиностроение снижены на 3,6%.

Коэффициенты прямых затрат двенадцати металлов на продукцию ряда отраслей машиностроения были повышены. Учитывая сдвиги в структуре топливного баланса, повышены также коэффициенты затрат нефтепродуктов и понижены коэффициенты затрат угля на производство продукции в

основных топливноэнергетических отраслях. Так, в среднем по машиностроению коэффициенты расхода угля понижены на 20%, коэффициенты расхода нефтепродуктов — повышены на 5%. При планировании коэффициентов прямых затрат, характеризующих связи отраслей машиностроения, учитывались изменения в специализации и кооперировании.

Коэффициенты расхода продукции электроэнергетики на производство продукции большинства отраслей в связи с развитием электрификации существенно возросли: по отраслям черной металлургии коэффициенты расхода электроэнергии возросли в среднем на 9,4%, по отраслям машиностроения — на 4,3%, химической промышленности — на 18,6%, легкой промышленности — на 3,6%. В связи с изменением структуры текстильной промышленности и развитием производства химических волокон коэффициент расхода продукции растениеводства на текстильные изделия снижен на 4,4%, продукция животноводства — на 1,8%, а расхода химического волокна — повышен на 35%. Коэффициент затрат продукции лесной и деревообрабатывающей промышленности на строительство снижен на 13%, а коэффициент расхода продукции промышленности стройматериалов на строительство увеличен на 12,9%. По сельскому хозяйству в связи с намечаемым повышением урожайности снижается коэффициент расхода продукции растениеводства на собственные нужды. По транспорту учтено изменение в структуре тяги, в связи с чем коэффициент расхода угля снижен на 36%, расхода нефтепродуктов — повышен на 24,7%, а коэффициент расхода электроэнергии увеличен на 4,2%.

В целом по народному хозяйству корректировка важнейших коэффициентов прямых затрат дала некоторое снижение уровня материальных затрат по сравнению с 1959 годом (примерно на 0,2%). В действительности в плане на 1962 год было заложено некоторое повышение уровня материальности общественного продукта (примерно на 0,3%). Это расхождение, по мнению, вызвано несовершенством системы коэффициентов прямых затрат, принятых для проведения расчетов баланса. Тем не менее незначительность расхождения (учитывая экспериментальный характер расчетов) позволяет пренебречь им и принять систему коэффициентов прямых затрат для расчета межотраслевого баланса.

Методы расчета экспериментального планового межотраслевого баланса

Расчеты планового экспериментального межотраслевого баланса на 1962 год осуществлялись на основе так называемой открытой статической модели этого баланса. В этой модели в качестве известных величин принимается объем конечной продукции всех отраслей материального производства, а искомыми величинами являются объемы валовой продукции отраслей¹.

Решение системы уравнений открытой модели осуществлялось в Вычислительном центре Госкомплана СССР на электронно-вычислительной машине «Урал-2». В процессе решения были найдены коэффициенты полных затрат валовой продукции на единицу конечной продукции, с помощью которых определялся объем валовой продукции.

После определения объемов валовой продукции на 1962 год по каждой отрасли рассчитаны показатели первого квадрата баланса, характеризующие объемы межотраслевых поставок, необходимые для производства рассчитанного объема валовой продукции каждой отрасли.

Определение этих показателей осуществлялось по формуле

$$x_{ij} = a_{ij} \cdot X_j \quad (i, j = 1, 2, \dots, 83),$$

где x_{ij} — объем поставок продукции отрасли i в отрасль j ;

X_j — рассчитанный объем продукции отрасли j ;

a_{ij} — коэффициент прямых затрат продукции отрасли i на рубль валовой продукции отрасли j .

Третий квадрат при составлении экспериментального баланса подробно не разрабатывался, он представлен строкой

¹ Как известно, эта модель (здесь мы ее приводим в частной форме) характеризуется следующей системой линейных уравнений:

$$X_i - \sum_{j=1}^n a_{ij} X_j = Y_i \quad (i = 1, 2, \dots, 83),$$

где X_i — необходимая валовая продукция отрасли i ;

Y_i — запланированный объем конечной продукции отрасли i ;

a_{ij} — плановые коэффициенты прямых затрат продукции отрасли i в производстве единицы валовой продукции отрасли j .

баланса «Прочие элементы стоимости валовой продукции отрасли», показателя которой определялись по формуле

$$V_j = X_j - \sum_{i=1}^{83} x_{ij} \quad (j = 1, 2, \dots, 83),$$

где V_j — объем прочих элементов стоимости валовой продукции отрасли j .

Показатели четвертого квадрата подобно не разрабатывались.

Таким образом, межотраслевого баланса определял следующие балансовые равенства в народном хозяйстве СССР на 1962 год:

$$\begin{aligned} 1) \quad & \sum_{i=1}^{83} a_{ij} X_j + V_j = \\ & - \sum_{j=1}^{83} a_{ij} X_j + V_i \quad (i = j = 1, 2, \dots, 83); \\ 2) \quad & \sum_{j=1}^{83} \sum_{i=1}^{83} a_{ij} X_j + \\ & + \sum_{j=1}^{83} V_j - \sum_{i=1}^{83} \sum_{j=1}^{83} a_{ij} X_j + \sum_{i=1}^{83} V_i \\ 3) \quad & \sum_{j=1}^{83} V_j - \sum_{i=1}^{83} V_i \end{aligned}$$

Первое равенство характеризует сбалансированность стоимости созданной и распределенной продукции каждой отрасли. Второе — сбалансированность произведенной и распределенной стоимости совокупного общественного продукта. Третье равенство выражает сбалансированность стоимости произведенного и использованного конечного продукта.

Параллельно с основными расчетами планового межотраслевого баланса на 1962 год для определения алинии корректировки коэффициентов прямых затрат на изменение общего уровня текущих материальных затрат в 1962 году по сравнению с 1959 годом был произведен следующий расчет:

$$\sum_{i=1}^{83} X_i^{(1959)} - \sum_{i=1}^{83} A_{ij}^{(1959)} V_j^{(1962)}$$

где $X_i^{(1959)}$ — валовая продукция отрасли i , необходимая для обеспечения заданного объема

1962 год объема конечного продукта при уровне текущих материальных затрат 1959 года;

$$\sum_{i=1}^{83} X_i^{(1959)} - \text{валовой общественный про-}$$

дукт, который, необходимо произвести в 1962 году при уровне материальных затрат 1959 года;

$A_{ij}^{(1959)}$ — коэффициенты полных народнохозяйственных затрат валовой продукции на единицу конечной продукции в 1959 году.

Оказалось, что валовой общественный продукт, необходимый для обеспечения конечного продукта 1962 года, при уровне текущих материальных затрат 1959 года больше, чем валовой продукт, определенный исходя из материальных затрат 1962 года. Это свидетельствует о том, что в расчетах планового межотраслевого баланса на 1962 год было заложено снижение уровня текущих материальных затрат по сравнению с 1959 годом. С аналитической целью проведен и ряд других расчетов; так, например, умножением матрицы коэффициентов полных затрат на векторы, характеризующие отраслевую структуру отдельных элементов конечного продукта, определены объемы валовой продукции, необходимые для получения каждого отдельного элемента: фонда потребления, фонда накопления и т. д. Умножением матрицы коэффициентов полных затрат на столбца импорта рассчитана валовая продукция отраслей, которую нужно было бы дополнительно произвести в народном хозяйстве при отсутствии импорта.

Результаты расчетов экспериментального межотраслевого баланса

В результате расчетов экспериментального планового межотраслевого баланса определены объемы валовой продукции отдельных отраслей и совокупного общественного продукта в целом, которые необходимы для получения объема и структуры конечного продукта, предусмотренного показателями плана развития народного хозяйства на 1962 год. Полученные объемы валовой продукции отраслей и совокупный общественный продукт затем сопоставля-

лись с соответствующими показателями плана.

В связи с различием методологии исчисления показателей в народнохозяйственном плане и межотраслевом балансе (различные методы оценки нетворной части сельскохозяйственной продукции, несоответствие в ряде случаев круга показателей в плане и в межотраслевом балансе, некоторые различия в классификации отраслей, использование в балансе «чистых» отраслей) результаты расчета сопоставлялись с данными плана путем сравнения темпов роста соответствующих показателей за период с 1959 по 1962 год.

При одинаковом объеме и темпах роста национального дохода и конечного продукта общественного продукт в расчетах баланса растет несколько медленнее, чем это предусмотрено планом. Это значит, что по расчетам баланса возможно получить запланированный конечный продукт и национальный доход при несколько меньшем объеме общественного продукта, чем это предусмотрено планом, являясь, говоря, при выполнении плана по валовой продукции можно получить несколько больший конечный продукт и национальный доход, чем это намечено планом. Такое расхождение объясняется частично тем, что в межотраслевом балансе заложено некоторое снижение уровня материальности продукции, и то время как в плане предусмотрено его повышение. Однако основной причиной является имеющееся в плане расхождение между произведенным и использованным национальным доходом.

Составление темпов роста отдельных отраслей промышленности по данным межотраслевого баланса и плановым данным возможно лишь на основе укрупненной классификации отраслей промышленности, поскольку номенклатура отраслей, по которой в настоящее время планируется валовая продукция, весьма ограничена. Кроме того, при сравнении данных по крупным отраслям промышленности в значительной мере устраняется несоответствие показателей баланса и плана, связанная с использованием в межотраслевом балансе данных по чистым отраслям. Составление показало, что по таким отраслям, как черная и цветная металлургия, топливная, лесная, деревообрабатывающая, бумажная, стекольная и пищевая промышленности, темпы роста, рассчитанные по межотраслевому балансу, почти совпадают с плановыми.

Так, по черной металлургии расхождение между индексом роста продукции за три года составило 0,4 пункта, по цветной металлургии — 1,3 пункта, по лесной, деревообрабатывающей и бумажной — 1,5 пункта, по стекольной — в фарфоро-фаянсовой промышленности — 1,9 пункта.

По производству электротехнической, а также по химической промышленности темпы роста валовой продукции, рассчитанные на основе межотраслевого баланса, существенно превысили плановые темпы роста этих отраслей. Это расхождение отчасти связано с некоторой неточностью исходных показателей межотраслевого баланса, что, по-видимому, свидетельствует о чрезмерной напряженности балансов продукции этих отраслей.

По машиностроению и промышленности стройматериалов темпы роста валовой продукции, определенные на основе межотраслевого баланса, ниже плановых. Несмотря на некоторую неточность исходных данных межотраслевого баланса, по этим отраслям, по-видимому, есть возможность при установленном объеме валовой продукции обеспечить большее конечное потребление, чем это предусмотрено планом. Аналогичное положение имеет место и в сельском хозяйстве.

Учитывая экспериментальный характер расчетов, наличие неточностей в показателях отраслевой структуры конечного продукта и коэффициентах прямых затрат, нельзя рассматривать данные разработанного межотраслевого баланса как абсолютный критерий сбалансированности или несбалансированности показателей народнохозяйственного плана. Тем не менее расхождение между показателями плана и межотраслевого баланса следует рассматривать как сигналы о наличии некоторой несбалансированности отдельных показателей в плане и резервов выпуска дополнительной конечной продукции.

Используя в народнохозяйственном планировании метода межотраслевого баланса и, в частности, возможности и целесообразности определения объема валовой продукции исходя из объема и отраслевой структуры конечного продукта, как это сделано в расчетах экспериментального баланса, встречают иногда возражения принципиального характера. Некоторые экономисты видят в этом методе заблуждение основных положений марксистской политической

экономики о примате производства, о преимущественном росте I подразделения общественного производства, считают, что планирование воспроизводства «от конечного продукта» может привести к замедлению темпов развития экономики. Однако все эти возражения основаны на недоразумении. Планирование общественного производства исходя из конечного продукта находится в прямом соответствии с требованиями основного экономического закона социализма. Конечный продукт общества, характеризующий результаты годового цикла воспроизводства, включает в себя ресурсы, необходимые для обеспечения определенного фонда потребления населения, фонда накопления, обеспечивающего нужные темпы развития народного хозяйства и обороноспособности страны. Так что определение на основе планируемого объема конечного продукта производственной программы отраслей материального производства ни в коем случае не является «потребительским» подходом к планированию народного хозяйства, если, конечно, при планировании самого конечного продукта учитываются интересы текущего потребления и динамика развития народного хозяйства¹.

Совершенно неправомерна точка зрения, будто идея планирования воспроизводства от конечного продукта заимствована советской экономической наукой из работ буржуазных экономистов в связи с межотраслевым балансом. На самом же деле о возможности планировать развитие народного хозяйства на основе показателей конечного продукта и национального дохода впервые высказывались советские экономисты.

В то же время следует подчеркнуть, что в экономико-математической модели межотраслевого баланса совсем не обязательно фиксировать в качестве заданных величин конечную продукцию всех отраслей на-

родного хозяйства. При ограничениях со стороны производственных мощностей, сырьевых ресурсов и т. д. в ряде отраслей или, наоборот, при необходимости полностью использовать в тех или иных отраслях производственные мощности можно в качестве известных величин задавать валовую продукцию этих отраслей и конечную продукцию других отраслей. Межотраслевой баланс — это весьма гибкий метод, позволяющий осуществлять самые разнообразные плазово-экономические расчеты.

Опыт разработки первого экспериментального плазового межотраслевого баланса позволяет сделать некоторые выводы относительно внедрения этого метода в практику народнохозяйственного планирования.

Важнейший вывод состоит в том, что уже в настоящее время целесообразно и возможно использовать в плазовых органах метода межотраслевого баланса для определения объема производства продукции основных отраслей и важнейших продуктов на предварительной стадии разработки народнохозяйственного плана в целях определения основных контуров плана и на заключительной стадии для проверки сбалансированного плана. Это несомненно позволит уровень планово-аналитической работы по указке основных показателей народнохозяйственного плана и обеспечит полную сбалансированность показателей производства и использования продукции в народном хозяйстве.

При помощи межотраслевого баланса можно быстро и всесторонне определить влияние на показатели народного хозяйства в целом и отдельные отрасли тех или иных вариантов фонда потребления населения, экспорта и других элементов конечного продукта. Таким образом, на основе метода межотраслевого баланса можно в короткое время рассчитывать несколько сбалансированных вариантов плана и из них выбрать вариант, наиболее соответствующий задачам и возможностям развития народного хозяйства на данном этапе. Такие плазово-экономические расчеты были бы очень полезны на начальной стадии разработки народнохозяйственного плана и особенно при составлении перспективных плазов, когда степень вариативности значительно возрастает. В настоящее время НИИЭИ Госэкономсовета СССР проводит совместно со многими отраслевыми инсти-

тутами большую работу по подготовке плановых коэффициентов затрат, необходимых для осуществления таких расчетов на перспективу.

Было бы неправильно представлять, что межотраслевой баланс может заменить существующие методы планирования. Межотраслевой баланс является этапом в совершенствовании балансового метода, применявшегося в СССР в течение нескольких десятков лет. Задача состоит в том, чтобы обеспечить органическое единство межотраслевого баланса и существующих методов планирования. В частности, межотраслевой баланс может быть использован для проверки отраслевых проектировок роста продукции, полученных на основе существующих методов планирования, и, особенно, метода материальных балансов продукции и показателей мощностей. С другой стороны, при планировании отраслей могут быть учтены на начальных стадиях предварительные показатели, полученные на основе межотраслевого баланса.

Для превращения межотраслевого баланса в действенное орудие народнохозяйственного планирования необходимо улучшить работу в государственном масштабе по формированию исходной плазово-экономической информации. В этой связи следует организовать в отраслевых отделах Госэкономсовета СССР и Госплана СССР, а также в отраслевых научно-исследовательских и проектных институтах работу по формированию плазовых коэффициентов прямых затрат в натуральном и стоимостном выражении. При этом важно подчеркнуть, что эти коэффициенты нужны не только для расчетов межотраслевого баланса, но и вообще являются необходимым условием совершенствования народнохозяйственного и отраслевого планирования.

Для более эффективного применения метода межотраслевого баланса требуется организовать планирование и учет конечного продукта в отраслевом разрезе, а также усилить отраслевой разрез плана в целом, увеличить количество планируемых отраслей, отражать более детально отрас-

левой разрез в планах распределения материальных ресурсов, капитальных вложений и рабочей силы, предусмотреть в плазовых заданиях, относящихся к сложившимся отраслям, показать, характеризующий объем производства продукции отраслевого профиля, внедрить в практику планирования металлургической, химической и некоторых других отраслей промышленности показатель валового оборота.

Важнейшей задачей является также дальнейшее совершенствование номеклатуры планового межотраслевого баланса в соответствии со специфическими требованиями текущего и перспективного планирования.

Экономико-математическая модель межотраслевого баланса, на основе которой осуществлялись экспериментальные расчеты на 1962 год, позволяет определять в целом и в разрезе отраслей потребность в рабочей силе и основных производственных факторах для обеспечения запланированного объема и структуры конечного продукта. Сравнение показателей, полученных на основе модели межотраслевого баланса, с действительными ресурсами рабочей силы и производственных факторов покажет, насколько ли рассчитанный на основе межотраслевого баланса программа производства валовой продукции. Однако для проведения таких расчетов необходимо располагать плазовыми нормами затрат труда и фондоемкости продукции всех отраслей, выделенных в межотраслевом балансе. Такие нормы также необходимо разрабатывать в ближайшее время.

Однако следует отметить, что и при наличии таких данных статистическая открытая модель межотраслевого баланса, в которой производственные капитальные вложения являются заданной величиной, не обеспечивает органического единства плана по производству валовой продукции и плана капитальных вложений. Поэтому совершенно необходимо создание более совершенной, динамической модели межотраслевого баланса, в которой производственные капитальные вложения определяются одновременно с объемами производства продукции отраслей.

Оборотные средства, их организация и нормирование

П. Иванов

В первом полугодии 1962 года принят новый порядок нормирования оборотных средств государственных предприятий и организаций и утверждены основные положения о нормировании. В соответствии с ними в настоящее время проводится большая работа, имеющая целью обеспечить организованную подготовку и введение начиная с 1963 года новых нормативов оборотных средств для каждого предприятия и хозяйственной организации.

Необходимость пересмотра действующих нормативов вызвана тем, что эти нормативы во многом устарели. Они не учитывают происшедших изменений в технике, технологии и организации производства и вследствие этого не отвечают современным требованиям, предъявляемым к ним.

Установленные в период существования отраслевых министерств нормативы оборотных средств не соответствуют экономическим связям, сложившимся после перестройки управления промышленностью и строительством. На однорядных предприятиях, размещенных в одном экономическом административном районе, но находящихся ранее в ведении разных министерств, обеспечение оборотными средствами во многих случаях различно.

Например, на швейной фабрике № 1 Узбекского совнархоза нормы запаса сырья и основных материалов определены в расчете на 36,3 дня и вспомогательных материалов — на 433 дня, а на швейной фабрике № 2 того же совнархоза, находящейся в аналогичных условиях, нормы запаса основных материалов — 69,4 дня (то есть почти в 2 раза выше, чем по фабрике № 1) и вспомогательных материалов — 73 дня (или в 6 раз меньше, чем по фабрике № 1).

Действующие нормативы оборотных средств не указаны в необходимой мере с плановыми нормами расхода и запасов товарно-материальных ценностей и вследствие этого часто не соответствуют планам производства, материально-технического снабжения, условиям сбыта продукции и расчетов.

Экономическое значение рациональной организации и правильного нормирования оборотных средств трудно переоценить. Оборотные средства необходимы каждому предприятию и хозяйственной организации для обеспечения нормальной производственной деятельности. Это требование вытекает из самого характера организации производства и обращения, который диктует необходимость иметь на каждом предприятии определенное и достаточное запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива и готовой продукции.

Разработка новых нормативов оборотных средств должна обеспечить полную реализацию этого требования для каждого предприятия. Но неправильно было бы делать вывод, что чем больше норматив, тем лучше. Опыт, хозяйственная практика показывают, что оптимальным нормативом является такой, который полностью учитывает объективные условия деятельности предприятия и вместе с тем исходит из хорошей организации производства и ориентирован на ускорение оборачиваемости оборотных средств.

Замышение размера оборотных средств все отрицательно отражается на хозяйстве, сырье и дальнейшем. При недостатке оборотных средств невозможно организовать нормальную ритмичную работу предприятия; при избытке их из хозяйственного оборота выпадают и не оправдываются замораживаются значительные ресурсы, что приносит ущерб государству.

Таким образом, с помощью правильно исчисленного норматива оборотных средств решается двудельная задача — обеспечение бесперебойной работы предприятия и стимулирование эффективного использования материальных ресурсов и оборотных средств.

При современных колоссальных масштабах материального производства в нашей стране повышение эффективности использования оборотных средств так же, как и основных, приобретает все более крупное народнохозяйственное значение. В рациональном использовании оборотных средств получают обобщенное экономическое выражение технический прогресс, улучшение организации труда и производства, специализация и кооперирование, совершенствование организации управления промышленностью, строительством, снабжением, сбытом и торговлей, укрепление хозяйства.

Проблема рациональной организации крутооборота средств становится особенно актуальной в современных условиях. Как отмечается в Программе КПСС, «главное внимание во всех звеньях планирования и руководства хозяйством должно быть сосредоточено на наиболее рациональном и эффективном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, природных богатств и устранении излишних издержек и потерь».

Ускорение оборота средств основано на улучшении использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, так как оборот средств опосредствует оборот товарно-материальных ценностей, образующих фонды социалистического хозяйства.

Исходным принципом планомерной организации крутооборота оборотных средств должно быть обеспечение непрерывности производства и обращения. Оборотные средства должны быть достаточными для обеспечения ритмичности производства. Сейчас у нас есть все условия для того, чтобы создать на предприятиях необходимые оборотные материальные средства, указывая товарищ Н. С. Хрущев на XXII съезде КПСС.

Оборотные фонды вместе с основными составляют колоссальное богатство нашей страны. На 1 января 1961 года только производственные основные фонды государственных и кооперативных ор-

ганизаций (кроме колхозов) составили свыше 200 миллиардов рублей (в первоначальной стоимости) и оборотные фонды — примерно 80 миллиардов рублей. Около 40% основных и оборотных производственных средств хозяйства СССР приходится на промышленность.

Промышленно-производственные основные средства составили на 1 января 1961 года 81,3 миллиарда рублей, а оборотные средства промышленности, размещенные в товарно-материальных ценностях, — 28,5 миллиарда рублей. Структура основных и оборотных средств по различным отраслям промышленности различна. Она определяется характером производства, уровнем технической вооруженности отдельных отраслей, стоимостью сырья и материалов и другими факторами (см. таблицу 1).

Таблица 1
Структура основных и оборотных средств по отраслям промышленности

Отрасли промышленности	Промышленно-производственные основные средства (в млн. руб.)	Промышленно-производственные оборотные средства (в млн. руб.)	Оборотные средства в % к основным средствам
Черная металлургия	8485	1316	15,5
Цветная металлургия	3957	1156	29,2
Угольная промышленность	6475	484	7,5
Нефтедобывающая промышленность	3990	55	1,4
Нефтеперерабатывающая промышленность	1843	189	10,3
Электростанции	9553	358	3,7
Химическая промышленность	4161	1042	25,0
Машиностроение и металлообработка	15759	9967	63,2
Лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность	4878	2204	45,2
Промышленность строительных материалов	4827	819	17,0
Легкая промышленность	3495	6032	144,0
Пищевая промышленность	6883	5374	78,0

Как видно из приведенных данных, наиболее высокий удельный вес оборотных средств по сравнению с основными средствами в легкой, пищевой, лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности, в машиностроении и металлообработке. Относительно небольшие оборотные средства имеют нефтяная, угольная промышленность и электростанции.

Особый интерес представляет соотношение между стоимостью основных и оборотных средств, с одной стороны, и годовым объемом выпуска продукции при помощи этих средств, с другой.

В таблице 2 приведены соответствующие данные по промышленности союзных республик.

Таблица 2

Промышленно-производственные основные средства по первоначальной стоимости	млрд. руб.	71,8
Нормируемые оборотные средства	» »	24,1
Товарная продукция в оптовых ценах	» »	115,7
Материальные затраты	» »	78,1
Амортизация	» »	3,9
Скорость оборачиваемости нормируемых оборотных средств	количество оборотов в году	4,8

Приведенные данные показывают характер и меру участия основных и оборотных средств в создании готового продукта. Для обеспечения годового объема производства товарной продукции по промышленности союзных республик на сумму 115,7 миллиарда рублей потребовались основные средства стоимостью 71,8 миллиарда рублей. Следовательно, каждый рубль вложенных основных средств позволил получить в течение года товарной продукции на 1 руб. 60 коп. При этом, разумеется, в стоимость товарной продукции вошла лишь часть стоимости основных средств (3,9 миллиарда рублей), соответствующая норме амортизации. Что же касается нормируемых оборотных средств, то они обернулись в течение года почти 5 раз и, следовательно, обеспечили соответственно больший объем выпуска продукции.

Иные действующая система организации оборотных средств в основном сложилась в 30-х годах, в период перевода предприятий на хозяйственный расчет. Основы этой организации были разработаны в постановлениях Совета Труда и Обороны от 23 июля 1931 года об оборотных средствах государственных объединений, трестов и других хозяйственных организаций. Указанным постановлением были определены порядок наделения предприятий и организаций оборотными средствами, их права в пользовании этими средствами и правила расчета нормативов. При этом было предусмотрено строгое разграничение между собственными оборотными средствами и заемными.

Собственными оборотными средствами были названы средства, выделяемые в постоянное распоряжение предприятий, для обеспечения минимальных несняемых запасов сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, незавершенного производства, готовой продукции, потребности в которых носит устойчивый характер.

Под заемными банковскими средствами подразделяются средства, предоставляемые предприятиям, главным образом для обеспечения временного сезонного накопления запасов товарно-материальных ценностей и подлежащие возврату в определенные сроки.

Рассчитанными по установленным нормативам собственными оборотными средствами предприятия вправе свободно маневрировать для образования тех или иных запасов в интересах успешного выполнения производственной программы. Сумма собственных оборотных средств увеличивается в меру расширения масштабов производства за счет собственных накоплений, бюджетных средств или других источников, предусматриваемых в финансовых планах предприятия.

Государственный банк предоставляет краткосрочные кредиты под определенные объекты и на определенные цели: на образование сезонных запасов товарно-материальных ценностей, на авиационное производство, имеющего сезонный характер, под товары, отгруженные поставщиками до оплаты их покупателями, а также на другие временные нужды.

Принципиальные основы формирования оборотных средств хозяйственных организаций сохранились до настоящего времени.

Предоставление в полное распоряжение предприятий минимально необходимых оборотных средств с правом свободного маневрирования ими и ответственности за их сохранение в сочетании с краткосрочным банковским кредитованием является материальной основой хозяйственного расчета и контроля рублем. При этом обеспечивается прямая связь между использованием собственных оборотных средств и финансовым состоянием предприятия, с одной стороны, и результатами финансово-хозяйственной деятельности — с другой. Использование оборотных средств не по назначению, образование сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей или невыполнение установленных планом накоплений прямо сказываются на финансовом состоянии предприятий, ведут к задержкам в выплате заработной платы, вызывают просроченную задолженность бюджету, банкам и поставщикам.

Образование просроченной задолженности банкам и поставщикам в свою очередь приводит к временному прекращению кредитования, а в некоторых случаях и к жестким санкциям — и к временному прекращению поставок необходимых предприятию материалов.

При выполнении и перевыполнении предприятием планов накоплений и ускорении оборачиваемости оборотных средств, финансовое положение предприятия становится, как правило, устойчивым, усиливается их маневренность, поскольку значительная часть образуемых дополнительных средств остается на протяжении года в распоряжении предприятия.

Принятые после 1931 года некоторые изменения порядка формирования собственных оборотных средств и краткосрочного банковского кредитования были направлены в основном на дальнейшее расширение роли банковского кредитования и усиление контроля рублем в отдельных отраслях, где доля банковского кредита была невелика. Для этих отраслей установлен порядок, при котором финансирование минимально необходимых запасов материальных ценностей производится не только за счет собственных

оборотных средств предприятий, но и определенной части также и за счет кредитов Госбанка. Аналогичный принцип финансирования оборотных средств с долевым участием банковских кредитов установлен и для торгующих организаций.

В настоящее время роль банковского кредита в финансировании оборотных средств весьма существенна. На 1 января 1961 года по промышленности в целом сумма банковского кредита составила почти 40% суммы собственных оборотных средств, в том числе по лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности — около 80%, легкой промышленности — 90%, торфяной промышленности — свыше 110%, пищевой промышленности — почти 185%.

Сложившаяся система организации оборотных средств несомненно сыграла положительную роль в укреплении хозяйственного расчета и улучшении использования материальных ценностей. В 1960 году по сравнению с 1950 годом оборачиваемость оборотных средств в целом по промышленности увеличилась почти на 15%, в результате чего относительная потребность в оборотных средствах сократилась примерно на 6 миллиардов рублей. Вместе с тем в организации, нормировании и использовании оборотных средств имеются серьезные недостатки. Особенно неудовлетворительно поставлено дело с нормированием оборотных средств.

В большинстве союзных республик нормирование собственных оборотных средств по предприятиям определяется не дифференцировано по отдельным элементам, а укрупненно, исходя из темпов роста товарной продукции. Такие обезличенные нормативы недостаточно учитывают особенности в затратах на производство, длительность технологического цикла, характер организации снабжения, сбыта и расчетов.

При установлении нормативов оборотных средств не обеспечивается необходимая величина и нормами производственных запасов и расхода сырья и материалов. По этим причинам на многих предприятиях накапливаются излишки и в ряде случаев неукрепленные запасы товарно-материальных ценностей, что приводит к их омертвлению на длительное время. Вместе с тем нередки случаи, когда из-за не-

достатка оборотных средств нарушается нормальная работа предприятий. По данным ЦСУ СССР, сверхнормативные неперекрывающиеся балансы остатков материальных ценностей по отдельным предприятиям и организациям составили на 1 апреля 1962 года 2620 миллионов рублей. В то же время у других предприятий остатки материальных ценностей были ниже норматива на 730 миллионов рублей.

Устранение указанных серьезных недостатков требует пересмотра системы нормирования оборотных средств и разработки новых нормативов.

Новые экономические обоснования нормативов оборотных средств вводятся в интересах предприятий и народного хозяйства в целом, поскольку это мероприятие будет способствовать дальнейшему укреплению хозяйственного расчета и улучшению организации производственной деятельности предприятий.

Правительством определены основные принципы нормирования оборотных средств, предусмотрены порядок и сроки разработки и утверждения инструкций для отдельных отраслей народного хозяйства и промышленности.

Нормативы собственных оборотных средств устанавливаются предприятием и, организациям в размере минимально необходимой постоянной их потребности в запасах товарно-материальных ценностей. Потребность в оборотных средствах, обусловленная сезонным характером производства или сезонным накоплением товарно-материальных ценностей и другими производственными нуждами, возникающими в ходе выполнения плана, будет по-прежнему обеспечиваться кредитами Государственного банка. Строгое соблюдение этого принципа — в интересах укрепления хозяйственного расчета.

Основными Положениями предусматривается, что на каждом предприятии на основе смет затрат на производство разрабатываются нормы оборотных средств по отдельным группам или видам материальных ценностей и затрат, указанные с планами организационно-технических мероприятий по совершенствованию производства и снабжения. Эти нормы разрабатываются методом прямого подсчета по каждому элементу оборо-

ных средств и действуют в течение ряда лет. При существенных изменениях в технологии и организации производства, номенклатуре изделий, планах материально-технического снабжения и сбыта продукции может потребоваться уточнение отдельных норм, что должно быть учтено при составлении годовых финансовых планов.

На основе оборотных средств в относительных величинах (в днях, процентах), уточненных в годовых финансовых планах предприятий, устанавливаются единые нормы в денгежном выражении по отдельным элементам нормируемых ценностей и затрат (сырье и основные материалы, вспомогательные материалы, топливо, малоценные и быстроистощивающиеся предметы, запасные части, незавершенное производство, готовые изделия, расходы будущих периодов) и по предприятию в целом.

Таким образом, процесс разработки нормативов оборотных средств осуществляется в два этапа:

1) установление методом прямого подсчета непосредственно на предприятии относительных норм по каждому элементу оборотных средств, действующих в течение ряда лет;

2) единое уточнение в случае необходимости этих норм и установление в годовых финансовых планах на их основе нормативов собственных оборотных средств в денгежном выражении.

Нормативы оборотных средств должны формироваться исходя из заданий народнохозяйственного плана и обеспечивать наиболее эффективное использование материальных и финансовых ресурсов. Нормы оборотных средств по отдельным видам (группам) товарно-материальных ценностей для каждого предприятия должны определяться с учетом:

а) длительности периода производства продукции и распределения этого периода между заготовительными, обрабатывающими и сборочными цехами;

б) периодичности запуска материалов в производство;

в) времени, необходимого для придания материалу свойств, обеспечивающих их эффективное потребление в производстве;

г) удаленности поставщиков от потребителей;

д) условий снабжения и сбыта, предусмотренных в договорах, частоты, равномерности и комплектности поставок;

е) скорости перевозок и регулярности работы транспорта;

ж) системы и формы расчетов, скорости документооборота.

Разрабатываемые нормативы собственных оборотных средств призваны обеспечивать систематическое ускорение их оборачиваемости за счет:

а) внедрения экономичных норм расхода материалов;

б) уменьшения длительности производственного цикла;

в) ускорения отгрузки и реализации продукции, а также документооборота;

г) сокращения транспортных и других издержек.

Подготовку нормативов оборотных средств целесообразно сопровождать разработкой и осуществлением мероприятий, обеспечивающих наиболее эффективное использование материальных ценностей.

Нормативы собственных оборотных средств должны учитывать потребность предприятий и организаций в средствах не только для их основной деятельности, но и для капитального ремонта, модернизации и вспомогательных производств, жилищно-коммунального и других непроизводственных хозяйств, не состоящих на самостоятельном балансе.

Разработка нормативов непосредственно на предприятиях будет способствовать активизации и повышению уровня экономической работы коллективов предприятий. Для разработки норм на предприятиях и в организациях создаются под председательством директора предприятия или организации комиссии из руководителей внешних отделов (служб) и цехов. К работе этих комиссий должны быть привлечены партийно-хозяйственный актив предприятий. Действенное участие в этой работе должны принять местные финансовые и банковские органы.

Комиссиям предстоит проанализировать состояние запасов всех видов товарно-материальных ценностей, выявить, какие из этих ценностей имеются в из-

бытке или вовсе не нужны предприятию, каких материалов, деталей и полуфабрикатов недостает для нормальной, бесперебойной работы. При этом потребуются разработать и осуществить необходимые меры по экономии материальных ресурсов, сокращению и использованию (утилизации) отходов, установлению прямых и косвенных производственных связей с потребителями и поставщиками.

Совнархозом, министерства, ведомств, исполкомов местных Советов депутатов трудящихся и другие организации на основе представленных предприятиями материалов утверждают им расчетные на ряд лет нормы оборотных средств по отдельным элементам и устанавливают в годовых планах общий размер норматива собственных оборотных средств в целом и по укрупненным группам (производственные запасы, незавершенное производство, готовые изделия) применительно к особенностям отдельных отраслей народного хозяйства.

При этом надлежит тщательно проверять представляемые предприятиями расчеты и экономические обоснования проектируемых нормативов собственных оборотных средств, а также принимать необходимые оперативные меры по эффективному использованию выявленных излишков для данного предприятия материальных ценностей.

Директор (руководитель) предприятия или организации в пределах установленных ему сумм утверждает нормативы оборотных средств по отдельным элементам и доводит их до отдельных подразделений или служб предприятия.

К выполнению задач по пересмотру нормативов оборотных средств привлечены ряд научно-исследовательских институтов, в том числе Научно-исследовательский институт планирования и нормирования при Госплане СССР.

Разработка новых нормативов оборотных средств является делом общегосударственного значения. Для ее успешного осуществления требуются совместные усилия коллективов предприятий и многих хозяйственных, плановых, финансовых и научно-исследовательских организаций как в центре, так и на местах.

О применении показателя нормативной стоимости обработки в планировании

(По материалам научного совещания, проведенного Институтом планирования и нормативов при Госплане СССР)

В. Веселов, М. Владимиров, Н. Иванов

Многолетняя практика строительства социализма показала, что методологические и методические принципы планирования, сложившиеся в нашей стране, выдержали испытание временем. Но условия нового исторического этапа развития нашей страны, этапа развернутого строительства коммунизма, требуют более высокого уровня планирования народного хозяйства. Возрастающие объемы производства и строительства, развитие и углубление хозяйственных связей, стремительный научно-технический прогресс, огромные социальные и культурно-технические сдвиги в сфере труда, расширение демократических основ управления хозяйством, растущая активность широких масс трудящихся — все это требует существенного улучшения планирования хозяйства.

Необходимо предельно дальнейшее улучшение планирования народного хозяйства является совершенствование системы показателей государственного плана. Действующая в настоящее время система показателей плана в целом отвечает основным требованиям планирования. Однако она имеет и серьезные недостатки, выражающиеся в том, что некоторые применяемые в плане показатели не всегда правильно характеризуют работу предприятий, не создают должной заинтересованности предприятий в наиболее эффективном использовании основных и оборотных фондов, выпуске продукции в нужном ассортименте и высокого качества, повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции.

В соответствии с указаниями ЦК КПСС от (1960 год) Планоула ЦК КПСС и положениями новой Программы партии за последнее время работа по совершен-

ствованию системы показателей государственного плана несколько активизировалась. Хозяйственные и планирующие органы совместно с научно-исследовательскими организациями осуществляют мероприятия, направленные на улучшение натуральных и стоимостных показателей учета и планирования производственной деятельности промышленных предприятий. Главная цель этой работы — найти и проверить на практике показатели, позволяющие правильно оценить деятельность коллективов промышленных предприятий по выполнению государственного плана. Сейчас все больше ученых-экономистов и практических работников сходится на том, чтобы шире использовать дифференцируемые показатели, учитывающие особенности производства в отдельных отраслях и специфику различных звеньев управления промышленностью.

В системе дифференцированных показателей особое место занимают показатели нормативной стоимости обработки, которые уже применяются в ряде отраслей промышленности (швейной, легкой, хлопкоочистительной, консервной, плодосовощной и др.).

С точки зрения дальнейшего практического использования этого показателя большое значение имеет намеченный на 1963 год широкий эксперимент по применению нормативной стоимости обработки на всех предприятиях Татарского совнархоза, на ряде машиностроительных предприятий Ленинградского совнархоза и на более чем 50 предприятиях Донецкого совнархоза.

Обсуждение проблем более широкого применения нормативной стоимости обработки в планировании было посвящено состоявшееся в июле 1962 года совеща-

ние, созванное Научно-исследовательским институтом планирования и нормативов при Госплане СССР, в котором приняли участие представители Госплана СССР, Госэкономсовета СССР, ЦСУ СССР, республиканских плановых органов, научно-исследовательских организаций, а также работники совнархозов и предприятий.

Задача совещания состояла в том, чтобы обменяться опытом, который уже имеется в оценке производственной деятельности промышленных предприятий на основе применения показателя нормативной стоимости обработки, рассмотреть предварительный проект основных методических положений и обсудить план координации научно-исследовательских работ по составлению методики и нормативов.

В докладе «О совершенствовании системы показателей народно-хозяйственного плана и координации научно-исследовательских работ» директор Научно-исследовательского института планирования и нормативов при Госплане СССР М. З. Бор изложил основные принципы и направления работы в этой области.

Нельзя пожаловаться, говорит докладчик, на недостаток внимания общественности к совершенствованию показателей плана. В широком объеме мнения по этому вопросу правильно аксируются и критикуются недостатки отдельных показателей плана. Вместе с тем некоторые экономисты явно отгораживаются от реальных экономических процессов, которые должны быть отражены показателями плана. Им кажется, что можно найти какой-то единый универсальный экономический показатель, свободный от недостатков, внедрение которого в практику плановой работы позволило бы обеспечить коренное улучшение планирования в нашей стране. Так, тт. Ваг. Чернышев, Либман и некоторые другие экономисты видят панацею от всех бед в замене показателей плана одним универсальным и всеобъемлющим показателем эффективности производства, понимаемая под этим отношением прибыли ко всем авансированным предприятию производственным фондам.

Такое чрезмерное увлечение и односторонность неправомерны. Намыслив найти какой-то единый и свободный от недостатков экономический показатель,

который можно было бы использовать для всех аспектов планирования и учета производственного процесса. Совершенствование системы показателей должно проводиться по всей ее совокупности. Но при этом самое пристальное внимание следует уделять вопросам дальнейшего улучшения стоимостных и натуральных объемных показателей производств.

Говоря об объемных стоимостных и натуральных показателях, докладчик подчеркнул очень важную мысль, которая не всегда достаточно учитывается. Как известно, производство общественного продукта является единым процессом создания новой стоимости и перенесения на продукт стоимости потребленных средств производства. В границах всего общественного производства не используется такой показатель, который служил бы измерением величин общественного продукта, национального дохода, а также для определения темпов и пропорций развития народного хозяйства. Таким показателем служит валовая продукция. Было бы ошибочно и вредно отказываться от использования показателя валовой продукции, незаменимого для характеристики общественного производства в целом. Однако дефекты этого показателя обнаруживаются, когда речь идет об измерении деятельности отдельных предприятий и отраслей, в которых величина доли перенесенной стоимости, материальных затрат и, что особенно важно, великие влияния структурных сдвигов и т. п.

Для планирования производства отдельного предприятия следует использовать показатель, характеризующий объем его производственной деятельности. Поэтому актуален вопрос о показателях, которые бы наиболее правильно отвечали этим требованиям. Некоторые экономисты предлагают заменить показатель валовой продукции показателем товарной продукции. По существу от такой замены ничего не изменится: показатель товарной продукции достаточно правильно характеризует объем производственной продукции и необходим для улавливания экономической деятельности предприятий, но его, как и показатель валовой продукции, явно недостаточно для характеристики объема производственной деятельности в ряде отраслей.

Предприимчивые сейчас усилия — по разработке и практическому внедрению дифференцированных стоимостных показателей с учетом специфической особенности отрасли — видно, наиболее правильные пути для решения вопросов, связанных с измерением производственной деятельности предприятия.

Применяемый до сих пор показатель производительности труда по выработке валовой продукции на одного работающего не всегда отражает действительные затраты труда на предприятии. Этого показателя явно недостаточно для планирования отраслей производства. Будучи сложным показателем, он не учитывает особенностей производственной и хозяйственной деятельности отдельных отраслей и предприятий. Внедрение дифференцированных показателей объема производства позволит правильно определять производительность труда, точнее оценивать ее уровень и динамику в специфических условиях каждой отрасли.

Ожидаемые дискуссии, говорит тов. Бор, велся по вопросу о показателях себестоимости. Ныне действующий показатель, характеризующий затраты труда на рубль товарной продукции, подвергается серьезной критике, особенно со стороны представителей тех отраслей, в которых существенное значение имеют сдвиги в номенклатуре и ассортименте продукции. В плане на 1963 год предусматривается применение дифференцированных показателей измерения себестоимости по отдельным отраслям. Это значит, например, что в одной отрасли целесообразно устанавливать показатель затрат на рубль товарной продукции, а в других — задание по снижению себестоимости сравнимой товарной продукции.

Существенным недостатком в планировании является отсутствие обобщающего показателя использования основных производственных фондов, что снижает заинтересованность и ответственность руководителей и коллективов предприятий в лучшем использовании средств труда. В настоящее время использование наличных основных производственных фондов определяется с помощью частных технико-экономических показателей работы отдельных видов оборудования и расчетов производственных мощностей.

Для повышения эффективности использования основных производственных фондов и более правильного определения в планах объемов производства и капитальных вложений совнархозам, министерствам и ведомствам с 1963 года рекомендуется устанавливать задания по выпуску продукции на рубль основных производственных фондов в стоимостном, а для ряда отраслей и в натуральном выражении.

Ведутся широкие поиски в практическом использовании рекомендаций по дифференцированным показателям в различных аспектах по измерению результативности производственной деятельности предприятия. Но здесь предстоит сделать значительно больше, чем было сделано до сих пор.

Существенным недостатком нашей работы, говорит в заключение докладчик, является то, что буквально до последнего времени много энергии затрачивается на дискуссии по вопросу о сравнительных достоинствах того или иного показателя, в то время как проверка пригодности того или иного показателя проводится недостаточно. Необходимо организовать практическую проверку, насколько замена одних показателей другими будет способствовать решению задач, поставленных перед плановыми и хозяйственными органами. Плечуем ЦК КПСС в 1960 году. Только в последнее время некоторые совнархозы встали на путь широкого производственного эксперимента. В этом отношении впереди идет совнархоз Татарской АССР, который начал применять показатели нормативной стоимости обработки. Желательно, чтобы такой широкий всесторонний эксперимент совнархозам по отраслям и в целом по всему общему производственной деятельности совнархоза.

Перед совещанием стояла конкретная задача обсудить основные принципы и методические положения применения одного из дифференцированных показателей — нормативной стоимости обработки — и выработать план координации научно-исследовательских работ по составлению отраслевых нормативов и методику их применения.

Этому вопросу посвящен доклад заведующего сектором НИИПИА М. Г. Татевосяна. При планировании на основе

нормативной стоимости обработки, складывающейся из затрат на материалы, энергию, труд, на предприятиях предлагается установить следующую систему стоимостных показателей измерения объема производства:

а) в планах — товарная продукция в действующих оптовых ценах предприятия и объем продукции в нормативной стоимости обработки;

б) в отчетах предприятий — показатель, предусматриваемый в планах, и валовая продукция по заводскому методу.

Валовая продукция по заводскому методу устанавливается в отчетах в целях сохранения единства статистических показателей, а также для использования их при установлении уровня и динамики промышленного производства.

На предприятиях, где вводится дифференцированные показатели, план производительности составляется на их основе. Нормативная стоимость обработки служит основой для установления заданий по производительности труда, а также для оценки выполнения плана по общему объему производства.

Показатель нормативной стоимости обработки целесообразно применять на предприятиях с разнородной продукцией, где в связи с изменением ассортимента изделий может существенно изменяться долб стоимости материалов в общей себестоимости продукции. Удельный вес прибыли в цене изделий.

На предприятиях, выпускающих один основной вид продукции (уголь, торф, нефть, газ, сланцы, цемент, спирт, электроэнергию и др.), натуральный показатель производства продукции может быть главным, по нему должна даваться оценка выполнения производственного плана и контролироваться расход фонда заработной платы. В этом случае не обязательно установление заданий по валовой продукции на предприятиях отпадает.

Нормативы стоимости обработки, отмечает тов. Татевосяна, должны разрабатываться по каждому виду продукции, имеющему оптовую цену. Основой для разработки нормативов стоимости обработки должны быть плановые или сметные калькуляции. При отсутствии же последних в основу определения нормативов можно положить отчетные калькуляции.

В качестве норматива стоимости обработки принимается суммарная величина данных по следующим статьям калькуляции: основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих с отчислениями в соцстрах; цеховые и общезаводские расходы. В последние две статьи входит трудовые и материальные затраты.

Для вновь осваиваемых видов продукции нормативы стоимости обработки должны устанавливаться одновременно с оптовой ценой. Рекомендуется разрабатывать эти нормативы как средние по группе предприятий (по отрасли), на которых вводится этот показатель. Следовательно, на однородную продукцию, вырабатываемую несколькими предприятиями совнархоза, устанавливаются единые нормы. В отдельных отраслях следует устанавливать общесоюзные отраслевые нормативы.

Нормативы стоимости обработки устанавливаются раздельно в основном и подсобном производстве. Исчисление остатка незавершенного производства проводится на основе нормативной стоимости обработки.

Нормативы стоимости обработки разрабатываются и утверждаются совнархозом на длительный срок (не менее года) и в течение этого срока изменению не подлежат. Пересмотр нормативов производится лишь с разрешения совнархоза. Этим создается заинтересованность предприятий в повышении производительности труда и снижении затрат на производство изделий.

Продолжая работу в области применения показателя нормативной стоимости обработки в промышленности созданы благоприятные условия для организации всесторонней научной работы в этой области. Настало время иметь план координации научно-исследовательских работ.

Докладчик предлагает изменить следующие основные направления организации научных работ. В первой, полиграфической, хлопкоочесательной, консервной (плодоовощной) промышленности, где показатель нормативной стоимости обработки уже применяется, необходимо систематически проводить анализ и уточнение действующих и составление новых нормативов; разработать отраслевую методику и обобщить накоп-

лений опыт применения этого показателя. В машиностроительной, химической, металлургической, легкой и пищевой промышленности, а также на предприятиях по производству строительных материалов следует организовать экспериментальную работу по применению показателя нормативной стоимости обработки, разработать нормы и отраслевую методику.

Сообщение с большим интересом заслушало сообщение начальнику планово-экономического отдела Татарского совнархоза **Л. А. Юденича** «Об опыте работы по подготовке проекта плана на 1963 год на основе нормативной стоимости обработки по предприятиям и стройорганизациям совнархоза».

В последнее время, отмечает докладчик, в экономическом районе проведены мероприятия, направленные на улучшение экономической работы на предприятиях. На ряде предприятий совнархоза с 1961 года введены должности заместителей директоров — главных экономистов. В 1960 году организованы три экономические лаборатории с широким тематическим планом, охватывающим как отдельные теоретические, так и практические вопросы помощи предприятиям в области организации экономической работы. Все это позволило после детального обсуждения, которое было проведено на предприятиях совнархоза, принять предложение Госплана СССР о переходе начиная с 1963 года на планирование с применением показателя нормативной стоимости обработки.

Для предприятий экономического административного района и в целом по совнархозу будут действовать следующие показатели: в плане — товарная продукция в действующих ценах предприятий; объем продукции в сопоставимой нормативной стоимости обработки; в отчетах — товарная продукция, объем продукции в сопоставимой нормативной стоимости обработки и валовая продукция по действующей методике планирования и учета.

Начиная с 1963 года для предприятий и для всего состава народного хозяйства объем производства и задания по росту производительности труда будут определяться, исходя из нормативной стоимости обработки,

В качестве нормативов стоимости обработки принята суммарная величина по следующим статьям отчетных калькуляций за 1961 год: основная и доплатная заработная плата производственных рабочих с отчислениями в соцстрах, цеховые и общезаводские расходы. Только в отдельных случаях, при отсутствии калькуляций или когда в них обнаружены искажения, нормативная стоимость обработки определяется, исходя из плановой калькуляции. Там, где общий объем продукции исчисляется по методу валового оборота, нормативная стоимость определяется по переделью. По однойковой продукции устанавливаются единые нормативы стоимости обработки для всех предприятий.

При планировании на основе нормативной стоимости обработки учитываются особенности отдельных отраслей. По машиностроению в нормативную стоимость обработки включены специальные расходы, содержащие большие трудовые затраты, по деревообрабатывающей промышленности нормативная стоимость установлена по усилению дифференцирования по породам, отдельно по обрешкам и по необрешкам. Дифференциация пиломатериалов производится исходя из отовой цены. По мясному производству этот показатель разработан без учета категорий и упитанности скота. В целях стимулирования производства первых и высших сортов мяса и сыра нормативная стоимость обработки определена дифференцировано по сортам. Обрат в нормативной стоимости не учтен, так как трудовые затраты включены в нормативную стоимость обработки мяса.

Практика работы совнархоза показала, говорит тов. Юденич, что в относительно короткий срок можно создать нормативы стоимости обработки, хотя некоторые практические работники считают это очень трудным делом. За короткий срок создано 6300 нормативов, из них по машиностроению и металлообработке — 2740, по химической промышленности — 1097, по легкой — 1090, по пищевой — 1150, по пиломатериалам — 20, по мебельной и деревообрабатывающей — 175 и по нефтедобывающей промышленности — 10 нормативов.

По нормативной стоимости обработки пересчитан отчет 1961 года, а также

план и ожидаемое выполнение 1962 года с тем, чтобы создать базу для 1963 года. План 1963 года представлен в нормативной стоимости обработки и справочно по объему валовой продукции. Если в 1962 году объем производства по валовой продукции вырос на 7,5%, то в пересчете этого же плана по нормативной стоимости обработки рост составил 13%. В 1963 году темпы роста соответственно составят 12,2 и 15,2%. Более весомый рост по нормативной стоимости обработки объясняется тем, что уже в процессе выполнения плана 1962 года из объема производства были исключены отдельные виды продукции и была вычтена продукция с относительно низким удельным весом материальных затрат, но с большими трудовыми затратами. Аналогичное явление имеет место и в плане на 1963 год. Нормативная стоимость обработки, как показали расчеты, более правильно отражает структурные сдвиги в промышленности экономического района.

В своем сообщении тов. Юденич привел ряд примеров, показывающих, как с переходом на планирование по нормативной стоимости обработки вскрываются недостатки показателя валовой продукции. Например, при изготовлении одного вида воздушного компрессора нормативная стоимость обработки составляет 83,5% отовой цены, а другого вида компрессора — только 34%. Увеличение выкуса второго вида компрессора дало возможность этому предприятию выполнять задание по валовой продукции, не затрачивая на это дополнительных усилий. Приводились некоторые цифры, показывающие, какова возможность «манипулирования» имела у предприятий: оно могло выполнять задания по объему, не создавая при этом материальных ценностей. На основе проведенного опыта можно заключить, что оценка выполнения плана, произведенная по нормативной стоимости обработки, приближается к оценке выполнения плана по натуральным показателям.

На совещании развернуто оживленное обсуждение вопросов применения нормативной стоимости обработки. Товарищи **О. М. Гершановский** и **Б. Я. Гауснер** (Госплан СССР), **П. А. Погосов**

(ЦСУ СССР), **М. И. Петрушин** (НИИ Госэкономсовета СССР), **Н. А. Иванов** (НИИПН Госплана СССР), **Л. Л. Френкель** (Владимирский совнархоз) остановились на проблемах применения нормативной стоимости обработки. Они отметили, что на пути и совершенствования системы показателей необходимо в качестве первоначального мероприятия осуществить дифференциацию стоимостных показателей. В результате продельной работы права гражданства получили показатель валового оборота и нормативной стоимости обработки. К настоящему времени более трети всей промышленной продукции предприятий в стране производится на предприятиях, где применяется показатель не валовой продукции, а валовый оборот или нормативная стоимость обработки. Это факт положительный, а теперь имеется возможность практически сравнивать достояния или недостатки тех или иных показателей.

Вопрос о целесообразности внедрения нормативной стоимости обработки в практику планирования в настоящее время нарастает быть дискуссионным; наступило время внедрения этого показателя в практику планирования.

В области применения нормативной стоимости обработки большое значение имеет координация научно-исследовательских работ: она позволяет ускорить разработку нормативов по отраслям промышленности. Если бы сегодня имелись нормативы стоимости обработки, переход на этот показатель не составил бы трудностей.

Необходимость комплексного, всестороннего исследования результатов применения нормативной стоимости обработки не только с точки зрения измерения объема выполненной работы, но и с точки зрения расчетов производительности труда и других показателей плана является одним из важнейших вопросов планирования промышленного производства. Необходимо изучить результаты применения этого показателя в общей системе, во взаимосвязи с другими показателями. Применение показателя нормативной стоимости обработки в планировании затрагивает многие другие стороны плана и оценку его выполнения, но с особой остротой требует перестройки планирования трудовых показателей.

Показатель нормативной стоимости обработки дает возможность достичь наибольшего соответствия между денежными и трудовыми измерениями производительности труда. Нормативная стоимость обработки и трудоемкость не должны противопоставляться, они должны дополнять друг друга. В настоящее время показатель трудоемкости недостаточно используется в планировании для обоснованных расчетов производительности труда, а если его и применяют, то в достаточной степени не учитывают соотносимости показателей. Применение нормативной стоимости обработки даст необходимый афферент только в том случае, если план по труду будет увязан с этим показателем и если он будет опираться на детальную разработку трудоемкости производственной программы, учитывающей все затраты труда на данном предприятии. В связи с применением этого показателя потребуются дальнейшее углубление разработки, техпроектирование на предприятии. Нужен глубокий анализ взаимосвязи показателя нормативной стоимости обработки с другими показателями плана.

В ходе обсуждения на совещании высказывались различные мнения по вопросу о том, что брать за основу при исчислении нормативов стоимости обработки — плановую или отчетную калькуляцию. Ссылаясь на опыт совхоза Татарской АССР, гг. Л. А. Юденев, О. М. Гершановский, Е. Т. Жигарев (Госплан СССР) считают, что за основу исчисления нужно брать отчетную калькуляцию, так как плановые задания недостаточно увязаны с другими статьями сметы затрат. Там, где отчетные калькуляции завышены или имеют другие дефекты, а также при исчислении нормативов на новую продукцию, можно делать отступление и принять плановую калькуляцию.

Против этой точки зрения возражали гг. А. И. Вайштейн (Донецкий совхоз) и Н. Н. Зарудный (НИФИ), которые считали, что при пользовании отчетной калькуляцией терпится возможность учитывать в нормативных факторах технического прогресса и внедрения научно обоснованных норм. Они правильно указывали, что нормативная стоимость обработки должна опираться на научно обоснованные нормативы, а не

на отчетные данные. При мелкосерийном производстве неизбежны факты перерасхода себестоимости в связи с повышением общезаводских расходов, уплатой штрафов и т. д. В этом случае надежда оказалась наиболее «единицы» для объема производства. Кроме того, практика подготовки материалов к пересмотру цен показала много неправильностей в отчетных калькуляциях. В отступку калькуляцию включаются все непропорциональные расходы и всякого рода перерасходы, связанные с отклонениями от нормальных условий работы, и поэтому она не может быть совершенной.

Оживленная дискуссия развинулась по вопросу о порядке установления нормативов. Защищая необходимость разработки отраслевых нормативов, тов. З. И. Худяк (НИИ меховой промышленности) говорил о том, что в меховой промышленности целесообразно строится в зависимости от качества шкурки, а это отражается в ценах. Если принять предлагаемую методику, то меховая промышленность, ее предприятия в республиках будут лишены стимула повышения качества, которое зависит от характера обработки шкурки. Для меховой и обувной промышленности очень важна экономия материала, из которого изготавливается изделие. Если каждый совхоз будет устанавливать свои нормативы, — это приведет к путанице и не будет никакого стимула к росту производительности труда. Нужно установить единый норматив для каждой отрасли, в какой бы системе она ни находилась. Поэтому для меховой промышленности придется разработать методику с учетом особенностей этого производства.

В других выступлении также указывалось на необходимость учета при разработке нормативов специфики отдельных отраслей.

В защиту единых общезаводских отраслевых нормативов высказывались гг. Н. Е. Дрогачинский (Украинский совхоз), Б. Л. Гоченаров (Госкомитет СССР) и А. И. Грешин (Научно-исследовательская экономическая лаборатория совхоза Татарской АССР).

Выступая против предложения о разработке единых общезаводских нормативов, Б. Я. Глузскер говорил, что главное

значение имеет вопрос о правильной оценке работы предприятий и эти цели должны быть подчинены расчеты нормативов. На данном этапе не следует ставить вопрос об обязательной разработке общезаводских среднотраслевых нормативов стоимости обработки, тем более что в ряде отраслей это практически невозможно. Особенно это касается машиностроения с его огромной и постоянно обновляющейся номенклатурой изделий, разным уровнем кооперирования.

Большинство участников совещания склонилось к мнению о необходимости дифференцированного подхода к отдельным отраслям. Для таких отраслей, как меховая, обувная, швейная, ряд отраслей пищевой промышленности и машиностроения, целесообразно разработать общезаводские отраслевые нормативы, а для других (большинство отраслей машиностроения), очевидно, нормативы по каждому совхозу. Защищая эту точку зрения, тов. Е. Т. Жигарев указывал, что нужно соблюдать единую методику для определения нормативов той или иной отрасли промышленности. Взяв, например, машиностроение. Значительно количество предприятий этой отрасли выпускает неоднородную, особую продукцию, что затрудняет применение общезаводских отраслевых нормативов. Но для таких видов продукции, как, например, производство шинкозодисков, комбайнов, автомобилей, тракторов и др., где технический уровень производства примерно одинаков, нужно ввести общезаводские отраслевые нормативы.

Немаловажным вопросом применения нормативной стоимости обработки является срок их действия. Тов. А. М. Жорев (Госплан СССР) предлагал установить срок действия нормативов стоимости обработки пять лет. Тов. Б. Л. Гоченаров и Е. Т. Жигарев считают, что нет необходимости для всех отраслей устанавливать один срок, нужен дифференцированный подход с учетом особенностей отдельных отраслей. Для электростанций могут быть применимы длительные сроки, а для некоторых отраслей промышленности, особенно для машиностроения, отрасли с быстрым развитием техники, можно установить и более короткие сроки.

Существенным вопросом в применении нормативной стоимости обработки является система показателей, по которым должно определяться плановое задание промышленным предприятиям, совхозам и отдельным отраслям. И. А. Погосов считает, что нужно найти единый для всех отраслей стоимостный показатель измерения объема производства и производительности труда. В качестве такого показателя может служить нормативная стоимость обработки. Правильно поступил Татарский совхоз, когда для планирования объема производства и производительности труда по всем отраслям промышленности единый показатель — нормативную стоимость обработки.

Этой точки зрения придерживается С. Е. Крымысь (Донецкий совхоз). Он отметил, что необходим переход к единому для всех отраслей промышленности показателю оценки объема производственной деятельности и измерения производительности труда. Таким измерителем должен стать показатель нормативной стоимости обработки. Этот показатель отражает объем произведенной предприятием продукции, поэтому он может быть основой для измерения общего объема производства и производительности труда не только в масштабах предприятия, но и по совхозам и всей промышленности в целом. Метод нормативной стоимости обработки впервые создает возможность сопоставления производительности труда между предприятиями, что совершенно исключено при измерении ее выработкой валовой продукции.

Возражал гг. Погосов и Крымысь, Л. В. Гоченаров считает, что необходимо различать два понятия — объем произведенной продукции и объем производственной деятельности предприятия. Объем произведенной работы должен характеризовать ту долю, которая вносится предприятием. Нормативная стоимость обработки и есть тот показатель, который лучше всех других характеризует объем производственной деятельности предприятия. Валовую или товарную продукцию нужно сохранить для измерения объема выпускаемой продукции.

В выступлениях участников совещания большое внимание было уделено значению применения показателей

нормативной стоимости обработки в стимулировании выпуска товаров высокого качества и нужного ассортимента.

Вопросы ассортимента и качества товаров народного потребления стали наиболее острыми и актуальными, отделив в своем выступлении А. М. Юнор. Планирование объема производства и производительности труда на основе валовой продукции часто мешает внедрять новый ассортимент и улучшать качество выпускаемой продукции. В связи с этим Госплан СССР намечает в ближайшее время осуществить перевод ряда отраслей легкой промышленности на планирование при помощи показателя нормативной стоимости обработки. Намеряется необходимость перехода к планированию на основе нормативной стоимости обработки в меховой, трикотажной, ковшево-обувной и других отраслях легкой промышленности. Необходимо, чтобы научно-исследовательские институты заблаговременно начали разработку нормативов для этих отраслей.

Ряд выступавших товарищей (Н. Е. Дрогичинский, Е. В. Касимовский и другие) указывали на большое значение натуральных показателей в системе планирования и предлагали проводить работу по их совершенствованию.

Руководитель экономической лаборатории Татарского совнархоза А. И. Грензов в своем выступлении остановился на необходимости научной проверки практики применения нормативной стоимости обработки. Лаборатория Татарского совнархоза видит свою роль в том, чтобы вместе с НИИПинфом при Госплане СССР глубоко изучить и обобщить опыт применения показателя нормативной стоимости обработки, его экономическую роль, преимущества и недостатки. В процессе экспериментов намеряется возникнуть ряд методических вопросов, требующих правильного ответа, и с этой точки зрения заслуживает поддержки предложение об обязательной отработке методики в ходе эксперимента.

Совершенно особое значение при новом показателе объема производства приобретают нормативы, их качество. Причем они не представляют собой что-то застывшее, а должны постоянно совершенствоваться. В этом экономические лаборатории видят главную свою задачу. Нужно в ближайшее время полностью освободить показатель нормативной стоимости обработки от материальных затрат, это позволит использовать полученные данные для создания отчетных и плановых балансов.

Совещание призвало необходимых продолжить работу над совершенствованием основных методических положений по применению нормативной стоимости обработки с учетом опыта применения нового показателя в ряде отраслей, а также в Татарском, Донецком, Ленинградском, Белорусском, Владимирском, Краснодарском и других совнархозах. Наряду с этим совещание сочло необходимым рекомендовать отраслевым научно-исследовательским институтам и совнархозам разработать, исходя из Типовой методики, отраслевые методики и на их основе нормативы стоимости обработки промышленных изделий. Совещание просит Госплан СССР включить методику применения нормативной стоимости обработки по отдельным отраслям промышленности в новое издание «Основных методических положений по составлению государственного плана развития народного хозяйства».

В целях изучения методологических и методических проблем системы показателей плана промышленного производства, анализа и обобщения опыта применения в планировании дифференцированных стоимостных показателей было признано целесообразным создать при Научно-исследовательском институте планирования и нормативов методическую комиссию в составе представителей Госплана СССР, Госкомитета СССР, ЦСУ СССР, НИИЗ Госкомитета СССР, ЦИНИЗ Госплана РСФСР, совнархозов и научно-исследовательских организаций.

Экономические проблемы районов

Межрайонные транспортно-экономические связи

(На примере Средней Азии)

Программа создания материально-технической базы коммунизма определяет огромный рост промышленного и сельскохозяйственного производства и ускоренное развитие всех видов транспорта. Однако при правильном размещении промышленности по экономическим районам и приближении ее к источникам сырья и потребителям перевозка не будут влиять в такой же мере, как рост производства.

Дальнейшее развитие крупных экономических районов СССР характеризуется усилением комплексного развития хозяйства и одновременно углублением специализации труда. По мере этого будут расширяться и транспортно-экономические связи между экономическими районами по тем видам продукции, на производстве которых они специализировались. Будучи непрерывным условием специализации района, межрайонные транспортно-экономические связи в то же время являются важным показателем этой специализации.

Чем выше уровень развития производительных сил, чем сложнее хозяйство района, тем многообразнее межрайонные транспортно-экономические связи. Но многообразие не всегда означает и большие абсолютные размеры, милотоннажность грузопотоков. В некоторых случаях в межрайонном объеме важное место занимают сложные, дорогостоящие, но относительно небольшие виды продукции — машины, оборудование, химикаты, ткани.

Межрайонные грузопотоки прямо зависят от степени комплексности и специализации хозяйства района. Так, огромные грузопотоки Донецкого Приднепровского района очень хорошо характеризуют его специализацию (уголь, черные металлы и изделия из них, химическая продукция и т. д.) при относительно высокой степени комплексности хозяйства.

Если говорить о самых общих тенденциях в развитии межрайонных транспортно-экономических связей, то они определяются постоянно меняющимся соотношением между развитием хозяйства района, степенью его комплексности и уровнем специализации. Первая тенденция исходит из экономии общественного труда при максимальном использовании местных ресурсов и минимальных размерах перевозок; объективной основой ее в условиях нашей страны является богатство большей части крупных экономических районов природными ресурсами. По мере глубокого освоения новых территорий в их пределах развиваются отрасли тяжелой промышленности, повышающие степень комплексности хозяйства, что дает возможность сокращать дальние перевозки таких тяжелых, многотоннажных грузов, как топливо и строительные материалы.

Основной второй тенденцией является еще более общей экономической принцип — снижение себестоимости продукции на крупных специализирующихся предприятиях. При рациональном объеме специализированного производства себестоимость его продукции у потребителя (включая транспортные издержки) ниже доставленной с любого другого предприятия, в том числе и находящегося поблизости; однако в ряде случаев это означает рост дальних перевозок.

Специфическим выражением этих тенденций является соотношение межрайонных и внутрирайонных перевозок. В целом по стране, по данным 1958 года, на межрайонные грузы приходилось почти 40% перевозок и 75% грузооборота четырех видов транспорта — железнодорожного, речного, морского и нефтепроводного¹. В 1959—

¹ Н. Н. Казанский, Вопросы исследования транспорта экономических районов, Известия АН СССР, Серия географическая, № 6, 1961.

1960 годах около 40% всех грузов железно-дорожным транспортом перевозил между крупными экономическими районами¹ и примерно 60% — в их пределах.

В перспективе, по мере того как развие-ние промышленности будет все более рациональным, а хозяйство экономических районов все более комплексным, удельный вес междо-районных перевозок должен по-выситься. Перевозки в значительной степени будут замыкаться в пределах экономиче-ского района. В свою очередь будут раз-виваться те перевозки между экономи-ческими районами, которые требуются в ин-тересах всего социалистического хозяйства, для удовлетворения потребностей страны в целом.

По отдельным экономическим районам соотношение между внутрирайонными и междо-районными перевозками сильно ме-няется. Наибольшие размеры (в тоннаже) междо-районные перевозки имеют в Поволжье, наименьшие — в Донецко-Приднепровском районе.

Проблема междо-районных транспортно-экономических связей особенно актуальное значение имеет, по всей видимости, для районов, дефицитных по массовым грузам (например, Урал — по топливу), и от-дельных восточных районов — Средней Азии, Казахстана, Восточной Сибири, Даль-него Востока, получающих или отправляю-щих большие количества грузов на весьма далекие расстояния.

Установление рациональных транспортно-экономических связей может иметь особен-но важное значение для восточных райо-нов и потому, что роль их в общесоюзном хозяйстве в дальнейшем сильно повы-шается.

Попытаемся проследить эти положения на примере Среднеазиатского экономиче-ского района.

Транспортно-экономические связи Средней Азии с другими крупными районами страны осуществляются в основном железно-дорожным транспортом; перевозки через Каспийское и Аральское моря примерно в 6 раз уступают железнодорожным.

Рост междо-районных связей виден из того, что в 1960 году междо-районные перевозки (отправление за пределы района плюс при-бытие из других районов) составили 29,1 миллиона тонн против 7,5 миллиона

тонов в 1940 году и 11,8 миллиона тонн в 1950 году.

Междо-районные перевозки играют более на-тянутую роль в добыче, чем в отправле-нии. В 1960 году из других районов при-было 35,7%, а отгружено в другие райо-ны 24,2% всех грузов, отправленных по железным дорогам.

За последние годы доля междо-районных перевозок еще более выросла по прибытию и снизилась по отправлению. В 1960 году из других районов прибыло уже 41,8%, а отгружено было за пределы Средней Азии лишь 21,9% общего количества отправлен-ных грузов. При этом прибытие резко пре-обладает над отправлением — отправлено было из Средней Азии 7,9 миллиона тонн, а прибыло из других районов 21,3 милли-она тонн.

Прежде всего обращает внимание быст-рый рост удельного веса поставок из дру-гих экономических районов; это — косвен-ное свидетельство существенных недоста-тков в комплексном развитии хозяйства района. Поэтому поставка из других райо-нов требуют особо тщательного анализа.

Кроме того, приведенные данные говорят о том, что междо-районные железнодорож-ные перевозки Среднеазиатского района ха-рактеризуются резко выраженной несбалан-сированностью грузооттока, что серьезный минус с транспортно-экономической точки зрения, ведущий к слабому использованию подвижного состава и большим проблемам порожних вагонов.

В целом междо-районные перевозки имеют для Средней Азии меньшее значение, чем по СССР в целом (33% против 39%); в отправлении они играют примерно та-кую же роль, как и в республиках Прибай-калия и Закавказья. По прибытию показате-ль по Средней Азии (41,8%) близок к казахстанскому (47,6%).

Вследствие отдаленности районов заво-за многих массовых грузов, особенно лес-ных, дальность перевозок грузов, прибы-вающих в район, почти вдвое больше, чем в среднем по СССР. Такая повышенная дальность имеет отрицательное экономиче-ское значение, так как увеличивает транс-портные издержки, замедляет оборачивае-мость средств, вызывает рост нормативов запасов сырья и материалов и в конечном счете повышает себестоимость продукции. Она ведет также к переборам в материаль-но-техническом снабжении, нарушая рит-мичность работы предприятий и строе-

В свою очередь указанные причины отри-цательно влияют на выполнение в устано-вленные сроки плана поставок готовой про-дукции другим экономическим районам.

До 70% всех поставок из других эконо-мических районов страны приходилось на семь видов грузов — лес, уголь, хлеб, ми-неральные удобрения, черные металлы, нефть и нефтепродукты, цемент.

Первое место среди грузов, завозимых в Среднюю Азию, занимают лесоматериалы. При этом ввоз их систематически увели-чивается: в 1957 году было ввезено 4,4 миллиона тонн, а в 1960 году — 5,9 мил-лиона тонн, что составляло около 27% общего количества всех грузов, завезенных из других районов. Основной поставщик леса — Восточная Сибирь; в последние годы она дает 75–80% всего леса, посту-пающего в район, причем более половины круглого; 10–12% приходится на долю Западной Сибири.

В дальнейшем структура завозимых лес-ных грузов постепенно изменится, увели-чится доля пиломатериалов, уменьшится доля круглого леса. Что касается районов поставка лесоматериалов, то сложившееся положение в общем рационально, но удель-ный вес Сибири в поставках должен еще несколько повыситься за счет полного пре-кращения завоза леса хвойных пород с Урала.

Черные металлы в основном поставляют-ся из других экономических районов. Но если по лесу удельный вес междо-район-ных поставок достигает 95%, то по черным металлам он в последние годы не превышает 77% (сказывается наличие прокатного про-изводства на Беговатском металлургиче-ском заводе). С 1957 по 1960 год собствен-ное производство проката выросло на 23%, завоз черных металлов из других эконо-мических районов — на 55%. По-видимому и далее, в связи с быстрым ростом маши-ностроения, производства железобетонных изделий и т. п., удельный вес поставок из других районов будет расти.

Почти половина проката (48%) посту-пает с Урала, причем в последние годы доля его несколько повысилась. На втором месте — Украина (до 15%), а в 1958 го-ду занимавшая третье место Кузнецкий металлургический комбинат и другие за-воды Западной Сибири в 1957 году по-ставляли около 22% проката, в 1959 го-ду — 17%, а в 1960 году — менее 12%, сни-зились поставки и в тоннаже.

Развитие черной металлургии в Казах-стане в ближайшие годы повлечет повышение доли последнего по ввозе ме-талла в Среднюю Азию, составляющей в 1960 году около 14%. Одновременно долж-ны быть прекращены поставки из наиболее отдаленных районов — Европейской части РСФСР (в 1960 году оттуда было завезено около 80 тысяч тонн), Восточной Сибири, Дальнего Востока. Резкое сокращение вво-за черных металлов возможно лишь за пре-делами 1965 года, если в Средней Азии будет создано достаточно экономиче-ское металлургическое производство полного цикла.

Потребности среднеазиатских республик в цементе еще недавно удовлетворялись главным образом за счет ввоза из других районов. За последние годы в этом от-ношении произошли большие сдвиги. В 1960 году доля междо-районных поставок составляла уже менее 40%, впервые со-кратившись и в абсолютном выражении; в 1957 году было завезено из других эконо-мических районов 628 тысяч тонн цемента, в 1959 году — 878 тысяч и в 1960 году — 738 тысяч тонн, при этом увеличился поставка из Казахстана после ввоза в эксплуатацию Карагандинского и Чукот-ского цементных заводов; значительно уменьшился завоз из других восточных районов.

Переход к индустриальным методам строительства, широкое внедрение желез-обетонных изделий обусловывают дальней-шее резкое увеличение потребности в це-менте. На 1965 год она определяется при-мерно в 4–4,5 миллиона тонн. В оставшие-ся годы семилетки предусматривается вво-д в действие нескольких крупных цементных заводов — Ашан-Гаранского и Навоитинского в Узбекистане, Бозьменского в Туркмени-и, Ново-Душанбинского (на полную мощ-ность) в Таджикистане, Кантского в Кир-гизии. Это позволит увеличить производ-ство цемента в Средней Азии до 4,5–5 мил-лионов тонн, то есть полностью удовле-творить потребности района. Тем самым за-воз цемента (первого из всех массовых грузов) будет прекращен.

За последние годы в Среднюю Азию по железным дорогам ежегодно прибывает 2,6 миллиона тонн минеральных удобрений, из них 55–57% азотных и 44–42% фос-фатных. Удельный вес поставок из дру-гих экономических районов возрос с 66,4% в 1957 году до 62% в 1960 году. Основным

¹ По ныне действующей сетке крупных экономических районов.

поставщики минеральных удобрений: Западная Сибирь — около 18% (только азотные), Урал — до 20%, Казахстан — свыше 46% (только фосфатные). Удобрения поступают также с Украины (из Донецко-Приднестровского района), Закавказья, Ленинграда и Центра.

К 1965 году производство минеральных удобрений в Среднеазиатском экономическом районе намечается увеличить примерно до 2,5 миллиона тонн против 1,1 миллиона тонн в 1960 году; в связи с этим доля поставок из других районов уменьшится, но все еще останется значительной. Более того, по имеющимся проектным проработкам, азотные удобрения будут поставляться в Среднюю Азию из Восточной Сибири, то есть на расстояние 4,5 тысячи километров. При таком решении вопроса завоз минеральных удобрений прекратится лишь к концу 60-х годов.

Перевозки хлебных грузов наиболее сильно меняются по годам; объясняется это колебаниями в валовых сборах и заготовках зерна как в среднеазиатских республиках, так и в соседнем Казахстане; так, в 1958 году было завезено 3 миллиона тонн, из них 2,4 миллиона тонн — из Казахской ССР. Завозится преимущественно пшеница (в 1960 году — 49% всех хлебных грузов) из Казахстана и пшеничная мука (37%) из Поволжья, Черноморского Центра, с Южного Урала и Северного Кавказа. Всего по железным дорогам в 1960 году было завезено около 1,8 миллиона тонн хлебных грузов. В Туркменском ССР морским транспортом поступает мука с Северного Кавказа (в 1960 году — около 100 тысяч тонн), небольшое количество зерна завозится по Аральскому морю в Аму-Дарье из Казахстана.

По сравнению с авозом вывоза хлебных грузов из района невелик. В 1960 году по железным дорогам было отправлено за пределы района 130 тысяч тонн, в 1960 году — 204 тысячи тонн; это главным образом казахстанская пшеница, переправляющаяся на развал в Закавказье. Значительно большее количество ее идет туда морским путем через Красноводск (в 1960 году — 712 тысяч тонн).

По мере развития алеваторно-складского хозяйства в Казахстане завоз зерна в Среднюю Азию для последующего транзита в другие районы будет уменьшаться вплоть до полного прекращения. Но поставки казахстанской пшеницы для нужд самих сред-

неазиатских республик должны возрастать за счет сокращения завоза пшеничной муки из Поволжья и других отдаленных районов при условии развития мукомольской промышленности в самой Средней Азии.

В 1960 году в Среднеазиатском экономическом районе добылось 7,8 миллиона тонн угля против 3,8 миллиона тонн в 1950 году. Но собственного угля все же не хватало, и быстро возрастающая в последние годы потребность в топливе покрывалась путем увеличения его завоза. Если в 1957 году было завезено 1860 тысяч тонн, то в 1960 году завоз увеличился до 2450 тысяч тонн.

Основным поставщиком угля теперь является Карагадлинский бассейн; в 1959—1960 годах из него поступало около 75% всего привозного угля. Завозится небольшое количество коксортных углей из других бассейнов Казахстана — Ленгерского (в 1960 году — 92 тысячи тонн) и Экибастуновского (37 тысяч тонн). Быстро растет завоз высококачественных кузнецких углей. В 1957 году его было завезено 198 тысяч тонн (10,6% межрайонных поставок), а в 1960 году — 416 тысяч тонн (17%). Для технологических целей поступает небольшое количество угля (24—25 тысяч тонн в год) из Юго-Западного экономического района (Украинская ССР).

В текущем семилетии в топливно-энергетическом балансе Средней Азии произойдут серьезные изменения. Добыча угля повысится до 10,2 миллиона тонн. Но если потребление основных централизованно распределяемых видов топлива (угля, газа, нефтепродуктов) принять за 100, то доля угля в нем снизится с 62 в 1960 году до 32 в 1965 году в связи с резким увеличением добычи и потребления газа. Это позволит сильно уменьшить, а затем и прекратить завоз угля из других районов, за исключением Северный Киргизии, где карагадлинский и особенно кузнецкий угли обладают значительно дешевле местных и поэтому подлежат замене газом или маутом только за пределами 1965 года.

Из Средней Азии вывозится в настоящее время 700—750 тысяч тонн угля, преимущественно антрацитов, из них 80% идет в Южную Казахстан. На ближайшие годы вывоз антрацитов угля в районы Южного Казахстана, прилегающего к Ташкентской области, целесообразно сократить.

Из всех массовых грузов, завозимых в Среднюю Азию, нефтепродукты характе-

ризуются наименьшим значением поставок из других районов. В 1957 году на них приходилось примерно 18% общего привоза нефтяных грузов по железным дорогам, а в 1960 году — около 15%. Завозится главным образом дизельное топливо, автобензин и топичный маузу; они составляют более 70% завоза.

Нефтепродукты поступают с заводов Башкирии (в 1957 году — 52%, в 1960 году — около 40%), Казахстана (соответственно — 36 и 33%) и с Омского нефтеперерабатывающего завода (в 1957 году — 3%, в 1960 году — 20%).

Наряду с этим нефтяные грузы вывозятся из Средней Азии, причем в 1957—1959 годах вывоз даже превышал авоз (в тыс. т):

	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.
Вывозено . .	874	810	706	912
Вывезено . .	922	1074	880	846

Керосин вывозится почти исключительно в Казахстан. В отдельные годы отправлялось довольно большое количество сырой нефти в Восточную Сибирь. Много встречных, неравнозначных перевозок автобензина, дизельного топлива, топичного мауза. В 1960 году эти продукты завозились в Среднюю Азию с Омского и Турьинского заводов, а свою очередь Средняя Азия такие же нефтепродукты отправляла в Казахстан.

В 1960 году башкирский топичный маузу поступал в Среднюю Азию, а среднеазиатский отгружался на Урал; в 1960 году топичный маузу поступал с Омского завода, а среднеазиатский отправлялся в Западно-Сибирский экономический район.

Большие перевозки нефтяных грузов осуществляются через Каспийское море, на долю их падает основная часть всех межрайонных морских перевозок Средней Азии: из Баку прибывают в порты Туркменики нефтепродукты, главным образом светлые. Одновременно большое количество сырой нефти и мауза отправляется из Туркменики для переработки на нефтезаводах Кавказа.

Поставки нефтяных грузов в другие районы сохраняются лишь в виде передачи сырой нефти по трубопроводам в Казахстан и может быть, в Сибирь для переработки на намечавшихся там мощных нефтеперерабатывающих заводах.

Среди грузов, отправляемых за пределы района, наиболее характерным для района и важным является хлопок.

В соответствии с ростом производства вывоз его железнодорожным транспортом сильно вырос: в 1940 году он составлял около 700 тысяч тонн, а в 1960 году — 1490 тысяч тонн. Среднеазиатский хлопок получают все крупные экономические районы. Наибольшее количество в 1960 году отгружался в Центральный район — 725 тысяч тонн (часть была затем переправлена), в Белорусию — 130 тысяч тонн, в районы: Северо-Западный — 111 тысяч, Юго-Западный — 108 тысяч, Западный район — 96 тысяч тонн, а также в Западную Сибирь, Закавказье, Поволжье.

Эти особенно широкие и разветвленные связи сохраняются и на будущее, поскольку Средняя Азия и впредь останется главной хлопковой базой СССР. Но размеры вывоза в различные районы, естественно, изменятся соответственно сдвигам в размещении хлопководного производства.

Совершенно недостаточно используется для завоза хлопка водный транспорт. В 1955 году из низовья Аму-Дарьи было отправлено через Аральск 123 тысячи тонн хлопка, а в 1960 году всего лишь около 100 тысяч тонн, хотя при смешанных (железнодорожно-водных) перевозках пробог до Центрального района (ст. Рыбное) примерно на 1600 километров меньше, чем при железнодорожных (Ургенч — Чаржау — Усть-Катавская — Армыс — Кудышев). В еще большей степени это относится к перевозкам туркменского хлопка по Каспийскому морю в Волго. Если в 1946 году из Красноводска в Астрахань было отправлено 62 тысячи тонн хлопкового волокна, то в 1955 году — 12 тысяч тонн, а в 1960 году — лишь 5 тысяч тонн. Всего в 1960 году было отправлено из Красноводска морским транспортом 52 тысячи тонн хлопка, в том числе в Баку — 31 тысяча и в Махачкалу — 16 тысяч тонн.

За пределы района вывозится до 80% вырабатываемого в среднеазиатских республиках хлопкового масла; в 1960 году — 243 тысячи тонн; отправляется оно почти во все экономические районы. Наибольшее количество получают предприятия пищевой и хлопкоперерабатывающей промышленности в Северо-Западном, Центральном, Поволжском, Уральском, Западно-Сибирском районах; эти связи сохраняются и закрепятся и в перспективе.

Несмотря на намеченное широкое развитие хлопководно-суконной промышленности, Средняя Азия и в дальнейшем останется

важным поставщиком шерсти для Центральной и некоторых южных районов Европейской части СССР. В связи со строительством шерстокомбинатов фабрик будет вывозиться только мытая шерсть.

Из других грузов значительны перевозки руд цветных металлов. За пределы районов — в Казахстан и в небольшие количества на Урал, Северный Кавказ и Украину вывозятся 25–30% всех руд, отправляемых по железным дорогам. С развитием в Средней Азии цветной металлургии полного цикла добываемая руда будет перерабатываться на месте.

В годы семилетки в Среднеазиатском экономическом районе создается крупная газовая промышленность общесоюзного значения. С 0,7 миллиарда кубических метров в 1960 году добыча газа должна возрастет почти до 24 миллиардов кубических метров в 1965 году. Из этого количества свыше 75% пойдет на газопроводам на Урал и в Южный Казахстан. За пределами 1965 года поставки другим экономическим районам могут увеличиться, так что газ займет одно из важнейших мест в межрайонных связях Средней Азии.

Таким образом, в транспортно-экономических связях Средней Азии по волеу из других районов в ближайшие годы должны прийти весьма существенные сдвиги. Из всех массовых видов грузов связи с отдаленными районами сохранятся лишь по пилотералам. По зерну и черным металлам поставщиком будет соседний Казахстан, из южной его части будут завозиться сахар и, возможно, фосфатные удобрения. Ввоз цемента прекратится уже в 1965 году, угля — несколько позднее.

Транспортно-экономические связи по вывозу грузов, наиболее специфичных для современного хозяйства Средней Азии — хлопка, хлопкового масла, шерсти — обладают наибольшей устойчивостью и на перспективу, при сохранении очень высокого (более 90%) удельного веса вывоза к общему перевозкам этих грузов. Изменение в последующие годы народнохозяйственной специализации района, развитие новых отраслей промышленности повлечет к возникновению новых межрайонных связей по таким видам продукции, как газ, алюминий, синтетические материалы. Однако количество районов вывоза и доля вывозимой продукции по этим видам продукции будут

меньше, чем по традиционным грузам Средней Азии.

Сдвиги в межрайонных транспортно-экономических связях отразит повышение степени комплексности в развитии района, а с другой стороны — уровня его специализации в общесоюзной системе хозяйства.

Высказанные выше соображения на ближайшую перспективу большей частью отражают лишь направления предосторожных сдвигов. Необходимо разработать конкретные мероприятия на оставшийся период семилетки и 1966–1970 годы по рационализации межрайонных перевозок всех основных видов грузов. По многим случаям они будут неразрывно связаны с предложениями по улучшению размещения тех или иных отраслей промышленности.

В свете решений мартовского (1962 год) пленума ЦК КПСС следует еще раз вернуться к вопросу об увеличении производства азотных удобрений в республиках Средней Азии с тем, чтобы лучше удовлетворить потребности хлопководства и возможно скорее отказаться от экономически невыгодного завоза их из отдаленных районов. К 1970 году целесообразно сохранить завод лишь фосфорных концентратов из Южного Казахстана и, может быть, калийных удобрений, если не будет начата эксплуатация Гауралского месторождения калийных солей.

В настоящее время в среднеазиатских республиках перерабатывается не более 5% произведенного хлопкового волокна, а в специализации текстильных предприятий имеются существенные недостатки, ведущие к нерациональным перевозкам тканей. Учетная обеспеченность района трудовыми ресурсами, следовательно, не изучив вопрос о целесообразности усиления развития хлопко-бумажной промышленности в среднеазиатском экономическом районе с тем, чтобы удовлетворить часть потребностей и соседнего Казахстана. Еще более напористой является разработка предложений о более правильной специализации ткацких и отделочных фабрик Среднеазиатского района с учетом особенностей местного спроса, что даст возможность устранить нерациональные перевозки тканей.

В ближайшем будущем необходимо разработать и осуществлять предложения по рационализации кооперированных поставок. Некоторые из них сложились, когда еще существовали промышленные министерства, и экономически нецелесообразны (например,

поставки стального литья из Средней Азии в Западную Сибирь и Поволжье и из Европейской части СССР в Среднюю Азию).

Производство проката в районе составляет в настоящее время всего около 200 тысяч тонн в год. Одновременно из района ежегодно вывозится почти такое же количество металлического лома. Следует подготовить мероприятия по расширению Беловатского металлургического завода с расчетом полного использования всего металлического лома, образующегося в районе.

Должны быть ликвидированы нерациональные перевозки нефтепродуктов. В этих целях следует предусмотреть меры по освоению производственных мощностей расширенного Красноводского и нового Ферганского нефтеперерабатывающих заводов с установлением оптимальной глубины переработки, а также созданию межрайонных нефтебаз с нескладным заласом нефтепродуктов различных видов и марок. Это позволит прекратить завоз нефтепродуктов в Среднюю Азию, за исключением некоторых видов смазочных масел (малотоннажные бензины) и поставок металлопродукции с проектируемого Южно-Казахстанского завода в Северную Киргизию и частично в Ташкентскую область.

Для улучшения связей Среднеазиатского экономического района с Кавказом, Поволжьем, южными и центральными районами Европейской части СССР немаловажную роль могут играть перевозки волевым транспортом. Поэтому было бы важно разработать предложения по организации массовых бесперевозочных перевозок через Каспий (паромная переправа) и от Красноводска до Берхей Волги.

Первый опыт плавания хлопкосезонца «Шамхор» в навигацию 1961 года и расчеты Гидрогосстраса и Союзморинпроекта показывают экономическую эффективность доставки хлопка таким путем из Турмении

до Кинешмы и других пристаней Верхней Волги.

Наряду с вопросами рационализации межрайонных перевозок, рассматриваемыми в настоящей статье, очень большое значение будет иметь и усовершенствование перевозок внутрирайонных (в пределах крупного экономического района) и внутриреспубликанских (в пределах каждой из союзных республик). Не имея возможности подробно остановиться на этих вопросах, отметим, что они также весьма актуальны в условиях Средней Азии.

В выступлениях на Всесоюзном совещании работников железнодорожного транспорта товарищ Н. С. Хрущев указал, что перестройка управления промышленностью и строительством, расширение прав местных органов и в самое последнее время образование крупных экономических районов — все это несомненно успешнее решать вопросы рационализации перевозок. Важные задачи в этом отношении стоят перед госпланами союзных республик, советами по координации и планированию работы совнархозов в крупных экономических районах и союзными планово-экономическими органами.

Было бы, однако, неправильно ограничиваться мерами по устранению нерациональных перевозок. По нашему мнению, пора приступить к разработке схем рациональных межрайонных и внутрирайонных транспортно-экономических связей по каждому крупному экономическому району и научно обоснованных зон сбыта основных видов продукции.

Наличие таких материалов позволяет коренным образом улучшить планирование транспортно-экономических связей и комплексного развития хозяйства крупных экономических районов.

В. Павленко

Экономическая эффективность развития машиностроения в районах восточнее Урала¹

Принятый XXII съездом КПСС Программой Коммунистической партии Советского Союза предусмотрено большое развитие

промышленности в районах восточнее Урала, обладающих неисчислимыми природными богатствами, сырьевыми и энергетическими источниками. В предостережении 20 лет, говорится в Программе, должно быть обеспечено: в Сибири и Казахстане — создание

¹ По материалам ГОПСА при Госэкономкомитете СССР.

новых энергетических баз на месторождениях дешевых углей и путем освоения гидроэнергоресурсов Ангары и Енисея, организации здесь крупных центров энергетического производства, завершение в Сибири строительства третьей металлургической базы страны, освоение новых богатств рудных и угольных месторождений, строительство ряда новых машиностроительных центров.

За годы Советской власти, в районах восточнее Урала создана крупная машиностроительная промышленность, получившая значительное развитие в Западной Сибири и Узбекистане. По сравнению с СССР в целом валовая продукция машиностроения и металлообработки на Дальнем Востоке и в Узбекской ССР росла со значительным опережением. Однако в последнее десятилетие темпы развития металлообрабатывающей промышленности в восточных районах несколько снизились по сравнению с Европейской частью СССР. При росте машиностроительной продукции в 1951—1959 годах в Центре и на Украине в 4 раза, в Белорусской ССР — в 7,6 раза и Литовской ССР — в 10 раз, в Сибири и Узбекистане за этот период она возросла примерно в 3,5 раза, а на Дальнем Востоке и того меньше — в 2,5 раза.

Рост машиностроения восточнее Урала происходил в этот период в основном путем дальнейшего развития ранее созданного производственного аппарата.

Важнейшая особенность семилетнего плана развития народного хозяйства СССР — интенсивное освоение природных богатств Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии. В это время здесь значительно более высокими темпами, чем в европейских районах, развивается добыча угля, газа и железной руды, производство электроэнергии и выплавка черных металлов, переработка нефти и выработка синтетических материалов, искусственной и кальцинированной соды, вывозка лесной древесины, производство цемента и других строительных материалов. Таким образом, уже к концу текущего семилетия в этих районах будет создана мощная индустриальная база. Важнейшие отрасли промышленности будут располагать такими мощностями, которые превзойдут соответствующие мощности всего Советского Союза в предвоенный период.

За пределами 1965 года освоение природных ресурсов районов восточнее Урала будет идти нарастающими темпами, в резуль-

тате к 1975—1980 годам в этих районах будут производиться более трети всей промышленной продукции СССР по сравнению с примерно одной шестой частью в восточные годы.

При высоких темпах экономического развития районов восточнее Урала особенно резко нарастающее отставание их машиностроительной базы от потребностей в самом разнообразном машинном оборудовании. Это следствие неравномерного размещения машиностроения на территории СССР. Почти три четверти всего машиностроительного производства СССР концентрируется в Европейской части, что вызывает рост дальних и нерациональных перевозок машин. Как: если средняя дальность железнодорожных перевозок всех грузов в 1958 году в СССР составила 810 километров, угля — 736 километров, черных металлов — 1134 километра, то для машин она достигла почти 1700 километров. Самые дальние трети машинного оборудования, необходимого в настоящее время в районах восточнее Урала, доставляется из европейских районов и с Урала. Вместе с тем до 60% машин, производимых за Уралом, вывозится.

В текущем семилетии, как вытекает из конкретных цифр развития народного хозяйства СССР, не произойдет существенных сдвигов в размещении машиностроительной промышленности, так как подавляющая часть прироста производства машин и оборудования будет получена на реконструкцию, технический перевооружение и расширение существующего производственного аппарата машиностроительной промышленности СССР.

Отставание машиностроительной промышленности в районах восточнее Урала от быстрого растущих потребностей в машинах усугубляется тем обстоятельством, что значительная часть машиностроительной продукции, производимой в этих районах, вывозится за их пределы. Это следствие узкой специализации многих машиностроительных предприятий (тяжелого машиностроения, станостроения, электротехнической промышленности, производства кузнечно-прессового оборудования, средств связи и др.), имеющих всеосложняющее значение и поэтому обеспечивающих потребителей. Не только в западных районах Сибири, но даже на Западной и Восточной Сибири, но даже на районах Дальнего Востока значительная часть машиностроительной продукции выво-

зится в европейские районы СССР вплоть до Забайкалья, то есть на расстояние 8—10 тысяч километров. Так, по данным за 1960 год, до двух третей подлежащего транспортировки машин и кузнечно-прессового оборудования, изготовленного на предприятиях Дальнего Востока, было вывезено в западные районы и не более 10—12% осталось на месте. От 40 до 50% энергетического оборудования дальневосточного производства вывозится в Европейскую часть и за Урал. Даже из Магаданской области вывозится в западные районы страны половина изготавливаемой там топливной аппаратуры для дизелей, хотя стоимость ее изготовления в Магаданской области в 3—4 раза выше, чем в районах с развитой машиностроительной промышленностью.

Первоочередной задачей в развитии машиностроения в восточных районах является упорядочение производственной специализации машиностроительных заводов. Действующие заводы, работающие в значительной мере на другие районы страны, необходимо ориентировать на удовлетворение местных запросов.

Территориальное приближение машиностроения к потребителям его продукции имеет большое значение как для хозяйства и культурной жизни района, так и для обобщения опыта эксплуатации изготовленных машин и оборудования и быстрого создания новых, более совершенных конструкций. Высокая народнохозяйственная эффективность создаваемого в восточных районах машиностроения заложена в возможности путем тщательно разработанного комплексного плана его развития и размещения обеспечить:

во-первых, такой отраслевой состав предприятий, который на каждом этапе хозяйственного развития в наибольшей степени отвечает потребностям народного хозяйства этих районов и уменьшает его зависимость от заводов машин из дальних районов;

во-вторых, самый высокий организационно-технический уровень всего машиностроения, широкую специализацию производителей машин, деталей, заготовок, основанную на передовой технологии производства и экономичных территориально-производственных связях;

в-третьих, рациональное размещение предприятий в соответствии с экономическими, транспортными и природными условиями каждого из районов.

Реализация этих условий — главная задача формирования в каждом из экономических районов к востоку от Урала машиностроительных баз, отвечающих их народнохозяйственной специализации и потребности в машинах и вместе с тем обеспечивающих рациональное использование их материальных и трудовых ресурсов. Если в районах Восточной Сибири преимущественное развитие должны получить, например, металлургические отрасли машиностроения, то в Средней Азии следует отдать предпочтение трудоемким производствам.

Важнейшим следствием развития машиностроения в этих районах явится большая экономия общественного труда, достигаемая меньшими сравнительно с другими районами страны затратами на производство машин и сокращением транспортных расходов на их доставку из других районов.

Уменьшение материальных и трудовых затрат и снижение себестоимости машиностроительной продукции составляют важнейшую часть комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности народного хозяйства страны. Машиностроение, играя выдающуюся роль в техническом прогрессе страны, оснащении всех отраслей народного хозяйства разнообразным оборудованием, занимает значительное место в формировании их производственного аппарата. Затраты на оборудование, инструмент и инвентарь составляли в последние годы (1956—1960) примерно одну треть капиталовых вложений в народное хозяйство.

Современные направления технического прогресса все больше повышают роль оборудования в затратах на капитальное строительство. При таких условиях снижение себестоимости оборудования, являющегося в позволяющей части продукции машиностроения, оказывает огромное влияние на улучшение технико-экономических показателей строящихся и реконструируемых предприятий всех отраслей народного хозяйства.

По ориентировочным расчетам, снижение стоимости производственного оборудования лишь на 1% дало бы до 1 миллиарда рублей экономии на капиталовложениях государственных и кооперативных организаций, направляемых в народное хозяйство СССР в текущем семилетии.

С этих позиций целесообразно рассмотреть экономическую эффективность машино-

строительной промышленности, развиваемой в Сибири и других районах к востоку от Урала.

Касаясь объема капитальных затрат на создание машиностроительных предприятий в южных районах Сибири, следует указать на экономическую обоснованность проектирования для рассматриваемых районов не более высокого уровня капиталозаложений в одноклассовые машиностроительные предприятия, чем для «старых» районов машиностроения — европейских и уральских.

В разработках Института экономики Академии строительства и архитектуры СССР южные районы Сибири по условиям капитального строительства отнесены ко второму и третьему территориальным поясам по сравнению с центральной полосой Европейской части СССР, отнесенной к первому поясу. Стоимость строительно-монтажных работ одинакового объема во втором поясе на 5% выше, чем в первом, а в третьем — на 10%. Более высокая стоимость этих работ является, как вытекает из указанных разработок, следствием ряда удорожающих факторов — повышенной стоимости строительных материалов, заработной платы, тарифов на автомобильные перевозки и др. В действительности же в условиях южных районов Сибири, по мере развития их производственных сил, будет усиливаться значение фактора, резко удешевляющего строительно-монтажные работы.

К таким факторам относятся прежде всего низкая стоимость основных материалов, полуфабрикатов и конструкций на возмеле машиностроительных предприятий, перекрывающая повышенные затраты, связанные с климатическими, инженерно-геологическими, физико-географическими особенностями районов строительства в Сибири, от которых зависят толщина ограждающих конструкций, глубина заложения фундаментов и т. п.

Поэтому основным критерием, определяющим экономический эффект размещения машиностроительных предприятий в южных районах Сибири, по сравнению с другими районами страны при прочих равных условиях является уровень себестоимости продукции и получаемые при этом накопления с учетом издержек обращения.

Возможность получения в условиях Сибири машиностроительной продукции с меньшим по сравнению с другими районами себестоимостью определяется богатством и разнообразием сырьевых и топливно-энергетических баз, промышленное освоение и эксплуатация которых требует значительно меньших затрат общественного труда, чем в других районах страны. Крупные источники сырья, топлива, энергии, благоприятные условия их освоения, возможности сооружения на их базе мощных высокотехнологичных предприятий (разрывов для открытой добычи угля, железных руд и других видов минерального сырья, рудников, металлургических, химических и лесных комбинатов, электростанций и др.) обеспечивают высокий уровень производительности труда и низкую себестоимость материалов, применяемых в машиностроении.

Основное место в структуре потребляемых материалов в машиностроении как по весу, так и по затратам занимают черные металлы, и поэтому особый интерес представляет анализ влияния местной металлургической базы на народнохозяйственную стоимость машин¹, в которой учитываются различные различия в трудовых затратах и реальной себестоимости черных металлов.

В последние годы средняя порабонная себестоимость чугуна наиболее низка в Западной Сибири (Кузнецкий металлургический комбинат). Если себестоимость чугуна в Западной Сибири принять за 100%, то в среднем в СССР она составила, по отчетным данным за 1960 год, следующие величины (см. таблицу 1).

Проектные данные Гипромеца, приведенные в докладе на Конференция по развитию производственных сил Восточной Сибири, о себестоимости металла на новых заводах Юга, Центра и Востока (см. таблицу 2), рассчитанные при одинаковом техническом уровне этих заводов и наиболее рациональном использовании сырьевых и топливных ресурсов, подтверждают высокие экономические преимущества производства черных металлов в Сибири.

Самым дешевым в СССР будет чугуна Тайтского металлургического завода. Поэтому, как указывалось в докладе Гипромеца, металл этого завода будет дешевле металла любого другого завода на всех заводах-потребителях Сибири и Дальнего Востока.

¹ На практике затраты на черные металлы в машиностроении не отражают их реальной себестоимости в различных районах страны, поскольку машиностроительные заводы получают черные металлы по оптовым ценам, единым для всей страны, включающим транспортные издержки по их перевозке.

Таблица 1
Средняя порабонная себестоимость производства тонны черных металлов (Западная Сибирь — 100 %)

	Чугун		Магнетитовый конбинат	Прокат		
	передельный	активный		руссый	аргументо-сорти-рованный става	мелкосорти-рованный става
СССР	115	146	123	—	—	—
в том числе:						
Западная Сибирь	100	100	100	100	100	100
Северо-Запад	154	—	148	—	—	—
Центр	—	187	—	—	—	—
Волго-Вятский район	—	—	—	185—221	—	—
Поволжье	—	—	—	161	—	—
Урал	105	118	111	121	95—124	76—149
в том числе:						
Магнитогорский металлургический комбинат	68	83	78	—	95	76
Юг	122	151	132	133—139	139	121—149
Закавказье	165	—	166	—	—	136

Таблица 2
Экономические показатели новых металлургических заводов¹

Заводы	Себестоимость чугуна (в старом масштабе цен)	
	в руб./т при оптовых углях и транспорте по себестоимости	% к чугуна Магнитогорского комбината
Тайтский	167	95,8
Корпусовские руды	137	78,7
Рудниковские руды	154	88,4
в среднем	188	108,0
Второй Восточно-Сибирский (Аldаск)	208	124,5
Забайкальский на валдинских рудых в районе Чудьмана	248	149,3
Забайкальский на березовских рудых в районе Перчикна	210	124,5
Березовского месторождения	260	149,3
Барнаульский	193	110,9
Западно-Сибирский на рудых:		
местных	188	108,0
корпусовских	179	102,8
лесковских	193	110,0
нижеальгарских	196	112,4
Карагандинский	165	97,7
Магнитогорский	174	100,0
Новотелицкий	213	122,4
Криворожский (вторая очередь)	237	136,2

¹ Развитие производственных сил Восточной Сибири, Черная металлургия, Изд-во АН СССР, 1960, стр. 220.

Средняя себестоимость чугуна металлургических заводов Центральной Сибири и Казахстана будет примерно на уровне се-

бестоимости магнитогорского чугуна. По сравнению с другими (исключая Магнитогорский) металлургическими предприятиями

Урала чужим заводов Центральной Сибири будет стоить на 15–20%, а в каменных (старых и новых) заводов — примерно на 35% дешевле.

Себестоимость стали и проката черных металлов в районах Центральной Сибири будет ниже, чем в других районах страны, при одинаковых условиях их производства. Вместе с тем возможности широкой электрификации производства стали (в электропечах на базе дешевой электроэнергии сибирских рек и углей) в сочетании с электрификацией термических процессов в прокатном производстве (в выкатных каландрах, обжимных печах) будет важным средством для максимальной автоматизации производства черных металлов и их дальнейшего удешевления.

Повышенная в сравнении с другими районами страны себестоимость электроэнергетических ферросплавов (кремнистых, марганцевых, хромистых) станет также источником снижения затрат на производство стали и проката в районах Центральной Сибири.

Цены на топливо и электроэнергию оказывают также весьма значительное влияние на себестоимость машин, особенно в отраслях тяжелого машиностроения. Затраты на топливо и электроэнергию в целом по машиностроению составляют 4,1%, а в тяжелом машиностроении — 11,2%.

Благоприятные условия строительства и эксплуатации источников энергии в районах Центральной Сибири обеспечивают исключительные технико-экономические показатели добычи угля и производства электроэнергии при себестоимости, в 4–5 раз более низкой, чем на Урале и в Европейской части СССР.

Не только черные металлы, но и другие материалы, применяемые в машиностроении, особенно легкие металлы, химическая продукция, древесина, отличаются в районах Центральной Сибири низкой себестоимостью. Для высокоэнергоемких производств легких металлов и синтетических материалов это достигается дешевой электроэнергией, топливом и исходным сырьем, для древесины — условиями ее добычи. Повышенная плотность насаждений (около 135–150 кубических метров на гектар в Томской и Иркутской областях, Алтайском и Красноярском краях по сравнению с 113 кубических метров на гектар в среднем по РСФСР) и другие особенности лесохозяйственных ресурсов Сибири (преобладание спелых

и перестойных насаждений и по площади и по запасам, хвойных пород, высокие биотеты — показатель продуктивности леса и крупномерность, увеличивающие средний выход деловой древесины) повышают по сравнению с РСФСР в целом производительности труда в 1,3 и более раз при снижении себестоимости на 20%.

Дешевое топливо и электроэнергия — важный фактор удешевления производства строительных материалов в Центральной Сибири.

Особенно низкой будет себестоимость цемента, получаемого из непереработанного промышленными отходами глиноземных заводов в результате комплексной переработки нефелиновых сланцев. Себестоимость портландцемента марки 400–500 даже при частичном использовании шлама будет не более 5 рублей за тонну, по сравнению с 8–11 рублями в других районах страны. При полном использовании всего шлама его себестоимость снизится еще на 25–30%.

Приводимая ниже таблица 3 иллюстрирует в сводном виде различия в себестоимости материалов Центральной Сибири и других районов страны.

И в других районах восточнее Урала (кроме Дальнего Востока) существуют экономические предпосылки для пониженной по сравнению с европейскими районами в Урале себестоимости продукции металлообрабатывающей промышленности. Неразвитая себестоимость (с доставкой к потребителю) черных металлов Карагандинского, а в перспективе и Кустанайского металлургических заводов, потребляющих уголь Карагандинского угляльного бассейна, угля Экзистовского бассейна, природного газа Средней Азии и произведенной на его базе электроэнергии, газотермической энергии Средней Азии будет ниже, чем в Западных районах. Хотя различия в европейских районах в себестоимости машиностроительной продукции Казахстана и Средней Азии за счет более дешевых материалов и будут меньше, чем в районах Центральной Сибири, они все же явятся источником снижения себестоимости продукции и в этих районах.

Фактором, несколько удорожающим машиностроительную продукцию в Сибири, может быть повышенная по сравнению с европейскими районами зарплата, обуславливаемая необходимостью дополнительного материального поощрения работников в связи с более трудными условиями

наименование

Таблица 3
Перспективная себестоимость материалов, применяемых в машиностроении в районах Центральной Сибири, по сравнению с другими районами страны

Вид материала	Возможная себестоимость материалов в Центральной Сибири (в % к их стоимости)		
	на Юге	в центральных районах	на Урале
Чугун	67,0	55–60	90–95
Электротермические ферросплавы	—	—	75
Уголь энергетический в условном топливе	37,7	18,9	45
Металлургический кокс	56,1	—	54
Электроэнергия	27,0	38,4	33
Легкие металлы	50,0	—	70
Пластмассы и химические волокна	90,0	80	—
Древесина	—	65	78
Цемент	—	60	60

жизни, обуславливаемой районов, дефицитом трудовых ресурсов.

На мере хозяйственного развития отдельных экономических районов страны, их приближения по уровню экономики к наиболее развитым районам, расширения социально-культурного строительства и улучшения материально-бытовых условий жизни районов различий в зарплате будет снижаться. Территория Сибири на Транссибирской магистрали и к югу от нее, как наиболее подходящая для размещения машиностроительных предприятий, характеризуется сравнительно благоприятными природно-климатическими условиями, относительно высокой плотностью населения, ускоренными темпами экономического развития. Уже в настоящее время по условиям жизни эти районы все больше приближаются к европейским и к Уралу. Уровень фактической заработной платы на предприятиях машиностроения и металлообработки на юге Восточной Сибири примерно на 3% выше, чем в европейских районах, а в Западной Сибири находится на таком же уровне, нет поэтому никаких оснований и в перспективе предусматривать для этих районов повышенный уровень зарплат.

По совокупности всех условий себестоимости продукция машиностроения в южных районах Сибири, по осторожному подсчетам, будет на 10–20% ниже, чем в других районах страны.

К экономия, получаемой вследствие более низкой себестоимости машин, следует добавить транспортные расходы, которые име-

ли бы место при снабжении восточных районов машинами из европейских районов или с Урала. При заводе в эти районы примерно на 10 миллионов тонн машинного оборудования в год транспортные расходы по их доставке при действующих в настоящее время тарифах на железнодорожные перевозки составили бы при средней дальности заезда⁴ тысяче километров не менее 50 рублей на тонну, или в целом примерно 500 миллионов рублей. Экономия только на транспортных расходах будет машинным источником финансирования капитальных затрат по строительству машиностроительных предприятий в Сибири.

* * *

Новая Программа партии предусматривает создание в районах восточнее Урала мощных машиностроительных баз. За 20 лет будет построено, как указывал товарищ Н. С. Хрущев в докладе о Программе КПСС, 2800 новых машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий преимущественно в восточных районах страны. Создание машиностроительной промышленности столь больших размеров на Востоке — не только важнейшая основа материально-технической базы коммунизма, но и крупнейший источник экономии общественного труда.

М. Школьников

⁴ Современный завод машин и металлоизделий в эти районы доставит 6–7 миллионов тонн.

Планирование и учет конечных результатов финансово-хозяйственной деятельности в колхозах

На каждом предприятии экономическая эффективность производства (конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности) выражается целым рядом показателей. Задача учета и планирования состоит в правильном отражении достигнутого уровня эффективности производства через соответствующую систему синтетических экономических показателей. Одним из таких показателей является размер прибыли или убытков.

В колхозах до последнего времени прибыль (или убыток) не выступала в качестве самостоятельного показателя финансово-хозяйственной деятельности. Вместо этого в колхозах, применяющих натуральную оплату труда, подсчитывались денежные и натуральные доходы и осуществлялось их распределение. Такой порядок выведения финансовых результатов обусловлен целым рядом причин и из определенного круга соответствовал задачам, стоявшим перед колхозной экономикой. За последнее время в колхозах все шире внедряется хозяйственный расчет, денежная гарантированная оплата труда. Однако полная система хозяйства немыслима без правильного установления конечных финансовых результатов деятельности предприятия.

Начиная с 1960 года большинство колхозов, внедривших денежную форму оплаты труда, перешли на новую систему учета в 47 счетов, позволяющую высчитать прибыль и убытки¹.

До перехода на новую систему счетов в колхозах существовала система учета в 20 счетов. С небольшими изменениями она применяется и сейчас в тех хозяйствах, которые не перешли на денежную форму оплаты труда. Таким образом, в настоящее время в колхозном производстве существуют две системы учета. В статье мы рассмотрим новую систему и высказываем свои замечания только в отношении тех колхозов, которые уже перешли на систе-

Прибыли и убытки по принятой в колхозах новой системе учета определяются примерно так же, как и в совхозах. Все затраты хозяйства, относящиеся к реализованной продукции, сопоставляются с выручкой от реализации².

Финансовые результаты в бухгалтерском учете выводятся раздельно по каждому виду реализованной продукции. По одним видам продукции выявляется прибыль, по другим — убыток. Так, в колхозе имени Свердлова Калачевского района Воронежской области в 1960 году от реализации продукции было получено 542,2 тысячи рублей прибыли. В то же время убытки по некоторым видам продукции животноводства составили 77,8 тысячи рублей, в колхозе «Заветы Ильича» того же района — соответственно 174,7 тысячи и 42 тысячи рублей.

Помимо результатов по реализации продукции, на увеличение прибыли и убытков относят различные внереализационные суммы. Так, к убыткам относят потери от гибели посевов в результате стихийных бедствий, падежа молодняка и животных на откорме при невозможности выписки с рыночных мест и т. п. В прибыль включают страховые возмещения за погибшие в результате стихийных бедствий посевы,

му учета в 47 счетов. Подробно система 47 счетов описана в работе Г. Жуйкова «Бухгалтерский учет в колхозах», выпущенной Госфиниздатом в 1962 г.

В данном случае прибыль определяется только по реализованной продукции. Поэтому она не отражает всего содержания в колхозе чистого дохода. Часть чистого дохода остается в натуральной форме и через прибыль не отражается (фонды поощрения, страховые фонды, прирост животных, не реализованных в реализацию, и т. д.). Его можно определить расчетным путем как разницу между возможными ценами реализации и себестоимостью этой продукции.

внебюджетную кредиторскую задолженность и некоторые другие суммы.

В конце года путем сопоставления прибыли с убытком выводится окончательный финансовый результат деятельности — чистая

прибыль или убыток. Какой результат был получен по счету прибылей и убытков за 1960 год в колхозах «Заветы Ильича» и имени Свердлова, хорошо видно из таблицы 1.

Таблица 1

Конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности колхозов им. Свердлова и «Заветы Ильича» Воронежской области в 1960 г. (в руб. коп.)

	Колхоз им. Свердлова		Колхоз «Заветы Ильича»	
	убыток	прибыль	убыток	прибыль
Остаток по счету на начало года	—	—	260	—
Внереализационные потери:				
недостатки продукции	132—17	—	8—89	—
валовый расход и счета на откорм задолженности за колхозниками, отнесенные на убыток	1053—11	—	1335—84	—
Убытки от реализации	77704—30	—	42071—49	—
Итого убытков	83018—83	—	43697—22	—
Внереализационные поступления:				
от утрат, металлолома	—	183—31	—	104—16
от задолженности учреждений и лиц проценты и штрафы (полученные)	—	251—63	—	870—20
прочие поступления	—	1003—49	—	496—70
доходы от реализации	—	920—67	—	340—71
Прибыль от реализации	—	204810	—	554—87
Итого прибыли	—	542216—10	—	174703—48
Итого прибыли	—	749385—20	—	182060—12
Конечный результат (чистая прибыль)	—	663496—40	—	138362—90

В каждом социалистическом предприятии прибыль подразделяется на две части. Одна часть идет в централизованный фонд государства (в государственный бюджет) на нужды развития всего социалистического общества, другая остается в распоряжении данного предприятия и используется на расширение производства и другие нужды.

В колхозах основным видом платежей государству является подоходный налог, который составляет часть прибыли. После уплаты подоходного налога на баланс колхоза остается та часть прибыли, которая предназначена на внутрихозяйственные нужды.

В колхозе «Заветы Ильича» после списания налога в распоряжение колхоза осталось 113,2 тысячи рублей прибыли, то есть 82% общей ее суммы, в колхозе имени Свердлова — 85% прибыли.

При распределении оставшейся в хозяйстве прибыли исходят из интересов обеспе-

чения расширенного социалистического воспроизводства, соблюдения пропорционального соотношения между фондами накопления и потребления. Оставшаяся после уплаты подоходного налога часть прибыли направляется главным образом на дальнейшее расширение основных и оборотных фондов хозяйства (в соответствии с намеченным планом расширения производства), а также на пополнение специальных фондов.

Приступая к распределению прибыли, необходимо выявить действительные потребности хозяйства в дополнительных средствах. Следует определить, в каких капитало-накоплениях хозяйство нуждается в первую очередь, в какой степени произойдет увеличение оборотных средств, какие мероприятия культурно-бытового назначения являются первоочередными и т. д.

Источники возмещения и расширения основных фондов в колхозе таковы: аморти-

затра, отчисления на пополнение нецелевых фондов, выручка от выбытия основных средств и прочие поступления. Суммы амортизации зачисляются в фонд на капиталообразование за счет затрат на производство. Выручка от выбытия основных средств и прочие поступления зачисляются в пределах фактически полученных либо начисленных сумм. Что касается отчислений на пополнение нецелевого фонда, то их источником может быть только прибыль колхоза.

Прежде всего за счет прибыли должны быть полностью покрыты уже произведенные в течение года отчисления, которые обычно делаются ежеквартально. Кроме того, при необходимости отчисляют и дополнительные суммы сверх произведенных в течение года отчислений. Чтобы преодолеть размер дополнительных отчислений, сопоставляют произведенные затраты по сметам капитального ремонта и капитальных вложений (исключая формирование основного стада) с имеющимися источниками по счету «Фонд на капиталообразование и капитальный ремонт» (зачисляемая амортизация, сделанные уже отчисления, выручка от выбытия и прочие поступления). При этом важно учесть необходимость полного выполнения плана капитальных вложений текущего года и предусмотреть необходимый остаток средств для будущего года.

В колхозе «Заветы Ильича» в 1960 году суммы отчислений в нецелевой фонд произведенных за счет прибыли, составила 53,5 тысячи рублей при общих денежных поступлениях на капиталообразование за год 82,2 тысячи рублей (19,4 тысячи рублей составила амортизация и 9,3 тысячи рублей — выручка от выбытия основных средств и прочие поступления). Таким образом, 64% источников средств на капиталообразование было сформировано за счет прибыли. При этом доля отчислений в нецелевой фонд от чистой прибыли составила 39%. В колхозе имени Свердлова отчисления от прибыли в нецелевой фонд составили 42% чистой прибыли.

Следующим каналом распределения прибыли являются отчисления на расширение фонда собственных оборотных средств.

Фонд собственных оборотных средств колхоза включает ряд самостоятельных фондов.

В фонд предстоящих расходов отчисления от прибыли делают в соответствии с происшедшим за год увеличением остат-

ков покупных материалов и мелкого инвентаря, а также с учетом роста необходимых для хозяйства средств на текущие производственные нужды в новом хозяйственном году. В колхозе «Заветы Ильича» отчисления в фонд предстоящих расходов в 1960 году не делались, так как размеры уже созданного ранее фонда обеспечивали нормальные потребности хозяйства.

В фонд на покрытие затрат и незавершенное производство отчисления от прибыли делаются таким же путем, как и от денежных доходов, то есть в соответствии с ростом затрат под урожай будущего года.

Следует отметить, что отчисления от прибыли в фонд увеличения собственных оборотных средств в разрезе отдельных самостоятельных фондов усложняют учет финансовых результатов деятельности колхоза. Поэтому в колхозах, где налажено нормирование оборотных средств, от такого порядка отказываются. В таких колхозах пополнение фонда собственных оборотных средств за счет прибыли делают на сумму рассчитанного прироста нормированных оборотных средств.

Покажем методику такого расчета на примере колхоза «Заветы Ильича». В 1960 году колхоз еще не приступал к нормированию оборотных средств. Если применить порядок расчета нормативов, принятый в колхозе в 1961 году, то норматив оборотных средств на 1 января 1961 года равнялся бы 166,98 тысячи рублей. Наличие оборотные средства на 1 января 1961 года до производства отчислений от прибыли составили 136,56 тысячи рублей. Таким образом, на 1 января 1961 года в хозяйстве нехватало 30,42 тысячи рублей оборотных средств. Эту сумму при распределении прибылей следовало направить на увеличение фонда собственных оборотных средств. Но поскольку нормирование оборотных средств в 1960 году в колхозе еще не применялось, отчисления от прибыли делались раздельно по каждому фонду оборотных средств, то всего было отчислено 50,88 тысячи рублей. Следовательно, в фонд собственных оборотных средств колхоз направил лишних 20,56 тысячи рублей.

В колхозе имени Свердлова, применяющем нормирование оборотных средств, отчисления от прибыли в фонд собственных оборотных средств были произведены в полном соответствии с действительной потребностью хозяйства.

Из этих примеров видно, насколько важно для каждого хозяйства внедрить нормирование оборотных средств.

Наряду с пополнением фонда собственных оборотных средств часть прибыли направляется на создание и пополнение специальных фондов артели. Размеры отчислений в специальные фонды устанавливаются исходя в каждом конкретном случае из особенностей и возможностей данного хозяйства. Так, если в колхозе установлена выдача пенсий престарелым колхозникам, то необходимо в достаточных размерах произвести отчисления в фонд пенсионного обеспечения и т. д. Размеры отчислений в специальные фонды устанавливаются с учетом уже произведенных за год расходов за счет этих фондов и потребности в средствах для таких расходов в ближайшие месяцы.

В составе специальных фондов особое место занимает резервный фонд, за счет которого по решению общего собрания покрываются убытки артели или непредусмотренные планом расходы. Колхозы, создавшие в необходимых размерах резервные фонды, тем самым гарантируют себя от всяких случайностей. Поэтому особенно важно при распределении прибыли предусмотреть в достаточных размерах отчисления в этот фонд.

В колхозе «Заветы Ильича» отчисления в специальные фонды составили 2,69 тысячи рублей, в том числе 4,64 тысячи рублей в фонд помощи и пенсионного обеспечения и 4,1 тысячи рублей в фонд на культурно-бытовые нужды. Эти суммы были направлены на покрытие затрат за год, произведенных на культурно-бытовые нужды и на оказание помощи колхозникам. Переходящий фонд на следующий год не было создано. Колхоз не имел возможности сделать отчисления и в другие фонды специального назначения (резервный и др.).

Совершенно иное дело в колхозе имени Свердлова. Здесь в фонды специального назначения отчислено 67,5 тысячи рублей, или 10% общей суммы прибыли, в том числе в фонд помощи и пенсионного обеспечения — 36,5 тысячи рублей, на культурно-бытовые нужды — 26,4 тысячи рублей, и прочие фонды специального назначения — 4,6 тысячи рублей.

Одним из важных каналов распределения прибыли является отчисления в фонд дополнительной оплаты труда. Эти отчисления делаются в целях создания дополнительной материальной заинтересованности

участников в повышении рентабельности общественного производства колхозов. В разных колхозах эти отчисления имеют различный удельный вес.

На наш взгляд, нормальным следует считать такое положение, когда общий размер распределенной среди колхозов прибыли составляет 5—10%. При более высоком проценте распределения прибыли среди членов колхоза могут пострадать интересы развития общественного хозяйства артели, так как, естественно, будут снижены отчисления в общественные фонды. Определяя суммы прибыли к распределению среди колхозников, необходимо также учитывать достигнутый уровень основной оплаты труда в колхозе. В тех артелях, где основная оплата труда довольно высока и значительно превышает союзный уровень в данной зоне или области, по решению общего собрания колхозников прибыль может и не распределяться среди членов артели.

В колхозе «Заветы Ильича» денежные отчисления колхоза в 1960 году составили около 2 рублей, то есть выше среднесоюзной по Воронежской области. С учетом же натуральных выданных в переводе на различные цены стоимость человека-дня составила 2 руб. 33 коп. Следовательно, в дополнительном распределении прибыли среди членов колхоза не было большой необходимости, да и возможности тоже, так как колхоз недополучил значительную часть централизованной прибыли из-за допущен-

Таблица 2

Распределение полученной прибыли по счету № 47 «Прибыли и убытки» в колхозах «Заветы Ильича» и им. Свердлова в 1960 г.
(в % к итогу)

	Колхоз «Заветы Ильича»	Колхоз им. Свердлова
Позаковский налог . . .	18,2	15,5
Отчисления в нецелевые фонды	38,7	42,2
Отчисления в оборотные фонды	36,8	22,9
Отчисления в специальные фонды	6,3	10,1
Распределение прибыли среди членов колхоза	—	9,4
Итого	100	100

ного превышения себестоимости продукции животноводства против плановой. Кроме того, была завышена отчисления в оборотные фонды.

Мы рассмотрели на примере двух сельскохозяйственной Воронежской области порядок определения и распределения конечных результатов финансово-хозяйственной деятельности колхозов, перешедших на денежную оплату труда.

Переход на новую систему счетов — это только первый шаг в совершенствовании учета, отчетности и планирования в колхозах. Между тем статистические органы, на которые возложено совершенствование учета и отчетности в колхозах, не спешат, к сожалению, делать последующие шаги.

Действующая в настоящее время форма годовой отчета колхоза, основанная на старой системе счетов бухгалтерского учета, ни в коей мере не удовлетворяет те хозяйства, которые перешли на денежную форму оплаты труда и в связи с этим на новую систему счетов. Если у нас нет системы бухгалтерского учета, то необходимо иметь и соответствующие им две формы годовой отчетности. Это тем более необходимо, что каждый год все больше колхозов переходит на денежную форму оплаты труда колхозников.

Плохо обстоит дело с планированием конечных результатов деятельности колхозов. Нет нужды доказывать, что планирование в каждом хозяйстве должно тесно увязываться с действующей системой учета и отчетности, и наоборот. Это совершенно ясно. Плановые и отчетные показатели должны быть сопоставимыми, чтобы обеспечивалось сопоставимость плана в отчете. Без этого показатели бухгалтерского учета, как и показатели плана, теряют свою практическую ценность. Разрыв между планированием и бухгалтерским учетом недостаточен. К сожалению, именно такой разрыв имеется в области определения финансовых результатов деятельности в колхозах, перешедших на денежную оплату.

До сих пор финансовое планирование в этих колхозах основывается на применении сметного принципа. Основным документом финансового планирования в колхозах является приходо-расходный счет, то есть план получения и использования денежных доходов.

До последнего времени финансовое планирование в колхозах базировалось на строгом разделении всех средств по источ-

никам их возникновения: за счет денежных доходов, натуральных доходов или специальных фондов. Финансовый план колхоза — это план получения и использования средств без выведения конечных результатов деятельности. Все это объясняется тем, что на таких же принципах была построена действовавшая ранее система учета, которая была и остается пока базой для финансового планирования в колхозах.

В отличие от финансового плана колхоза, в приходо-расходной смете колхоза не отражаются все затраты на производство сельскохозяйственной продукции и ее товарной части. Смета фиксирует только денежную часть расходов на производство (расходы за счет денежных доходов), но не планирует прибыли от реализации продукции и ее распределения; вместо этого определяются и распределяются денежные доходы артели. Сметный порядок планирования финансов не создает заинтересованности у колхозов в снижении затрат на производство продукции и росте накоплений. Отсутствует в плане соизмерения доходов и расходов сдерживающее влияние всей системы хозрасчета в колхозное производство.

С переходом колхозов на систему учета в 47 счетов бухгалтерский учет строится уже не на распределении денежных и натуральных доходов, а на выделении финансовых результатов в виде прибылей и убытков. Понятно, что в новых условиях система финансового планирования не может оставаться прежней. В основе финансового планирования теперь должны лежать не доходы артели, а прибыль — ее получение и использование. Естественно, что финансовый план колхоза по своему строению должен теперь представлять развернутый план источников средств и затрат хозяйства с исчислением окончательного результата в виде прибыли и ее распределения.

В последнее время вносятся предложения о распространении на колхозы порядка финансового планирования, применяемого в совхозах.

В совхозах основной частью финансового плана является баланс доходов и расходов, где четко фиксируются все намечаемые поступления средств, планируются затраты по реализуемой продукции, финансовые результаты и определяются взаимоотношения с бюджетом (платежи в бюджет и необходимые ассигнования из бюд-

жета). При этом доходы и расходная часть балансируются между собой за счет раздела «Взаимоотношения с бюджетом». При превышении расходов над доходами на эту же сумму планируется уменьшение ассигнований из бюджета над платежами в бюджет. Наоборот, при превышении доходов над расходами на ту же сумму выносятся превышающие платежи в бюджет над ассигновками. Тем самым излишки средств государственных предприятий взимают в централизованный фонд, и недостающие средства выполняются.

Естественно, такой порядок финансового планирования не может быть полностью перенесен в колхозы. Однако принцип сопоставления доходов и расходов с выделением финансового результата, бесспорно, должен быть заимствован из совхозной практики.

В условиях, когда в колхозах и бухгалтерском учете отражается себестоимость произведенной продукции и выводится финансовые результаты в виде прибылей и убытков с использованием в сущности совхозных методов, финансовое планирование должно основываться на тех же принципах. Естественно, что при этом следует учитывать все особенности колхозов как предприятий кооперативных.

По нашему мнению, в колхозах должен составляться плановый баланс доходов и расходов¹.

В доходной части баланса планируются источники поступления средств по основной деятельности и капитальным вложениям.

В разделе «Поступления средств по основной деятельности» отражаются доходы от реализации всех видов продукции хозяйства и услуг. Поступления, зачисляемые непосредственно на счет прибылей и убытков, также отражаются в этом разделе. Они включаются в статью «Прочие источники». Методика планирования статей поступления средств по основной деятельности в основном соответствует порядку составления доходной части первого раздела приходо-расходной сметы колхоза.

В разделе «Источники средств для капитальных вложений и капитального ремонта» планируются поступления, которые зачисляются на счет денежных средств по капитальным вложениям в Госбанк и заемные

источники средств на нужды капитальных вложений и капитального ремонта. В разделе не включаются источники, которые представляют внутренний оборот средств в хозяйстве (амортизации, отчисления в недельный фонд, остаток средств от прошлого года). На эти суммы уменьшаются затраты в расходной части баланса.

В первом разделе расходной части баланса «Расходы по основной деятельности» ведущей статьей являются затраты на производство по реализуемой продукции. Статья рассчитывается на основании данных о предполагаемой реализации продукции и плановой себестоимости единицы каждого вида продукции. Распределение элементов затрат делается также в расчете только на товарную продукцию. По статье «Затраты, не включаемые в себестоимость», отражаются расходы и потери, которые списываются непосредственно на счет прибылей и убытков. Размер прибыли определяется как разница между итогами верхних разделов доходной и расходной частей баланса.

Во втором разделе расходной части планируются распределение прибыли. Размеры платежей по подоходному налогу определяются в полном соответствии с действующим порядком обложения. Отчисления в недельный фонд планируются исходя из намеченных в хозяйстве капитальных вложений. Отчисления в фонд собственных оборотных средств предусматриваются на равную между расчетными нормативом и имеющейся в распоряжении хозяйства суммой оборотных средств. В специальные фонды намечаются отчисления в размерах, обеспечивающих проведение заявляемых на год целевых расходов. Остающиеся после направления по этим каналам прибыли намечаются и распределение среди членов колхоза.

В третьем, последнем разделе расходной части показываются все расходы, связанные с капитальными вложениями и капитальным ремонтом основных средств. Помимо непосредственных затрат по расширению основных средств и их ремонту, здесь предусматриваются платежи по возврату ссуд на капитальные вложения, погашение задолженности за технику и пр. Общий итог этого раздела уменьшается на суммы внутренних оборотов, не включенных в доходную часть.

Схема баланса доходов и расходов колхоза может быть представлена в большей

¹ Что касается других разделов производственно-финансового плана колхоза, то они следует также корректироваться в соответствии с новой системой учета.

или меньшей детализацией. Это вопрос этот требует обсуждения. Однако бесспорно, что выявившийся разрыв между учетом и планированием физических результатов деятельности колхозов необходимо устранить.

Улучшение методов финансового планирования — важное условие для внедрения хозяйственного расчета и дальнейшего укрепления экономики колхозов.

Планирование производства кормов и продуктов животноводства с помощью линейного программирования

Во втором номере журнала «Планирование хозяйства» за этот год была опубликована статья А. Глазуна «Методика расчета производства кормов и продуктов животноводства на перспективу». В этой статье автор правильно предлагает при планировании продукции животноводства исходить из кормового потенциала, который исчисляется по принятой структуре посевных площадей и схемам севооборота. Но остается неизвестным, как устанавливалась структура посевов и оптимальна ли она для данного типа хозяйства. Складывается впечатление, что А. Глазун при определении размеров производства кормов и продуктов животноводства исходит из уже сложившейся, хотя и подправленной структуры посевных площадей в хозяйстве. По нашему мнению, следовало бы поступать как раз наоборот: устанавливать структуру посевных площадей и объем производства растениеводства исходя из плановых заданий по производству продукции животноводства и потребностей в кормах. Такой подход, как нам кажется, больше отвечает требованиям к развитию животноводства, выдвинутому на мартовском Пленуме ЦК КПСС.

Потому необходимо искать более совершенные научно обоснованные пути и методы оптимального решения этой задачи.

В последние годы математика стала проникать и в область экономики сельского хозяйства. Математические методы, как наиболее точные и научно обоснованные, принимаются на вооружение экономистами-аграрниками.

Коренная перестройка руководства сельским хозяйством, проведенная в соответствии с решениями мартовского (1962 год) Пленума ЦК КПСС создает условия для улучшения методики и практики планирования, учета и анализа конечных результатов финансово-хозяйственной деятельности колхозов.

М. Писенко,
(г. Воронеж)

Попытаемся показать на конкретном хозяйстве применение метода линейного программирования при определении производства кормов и продуктов животноводства на перспективу.

В 1961 году при разработке мероприятий по развитию животноводства сельского хозяйства Всесоюзного научно-исследовательского института животноводства, расположенного в Рыбинском районе Рязанской области, для определения наиболее рационального объема производства нужно было найти оптимальную структуру посевов и определить возможные поголовья скота.

Оптимальное хозяйство Института животноводства специализируется на молочном-мясном скотоводстве и на разведении племенных лошадей рысистых и чистокровных верховой породы. В перспективе оно будет иметь 2078 гектаров посевной площади и 403 гектара естественного сенокоса и пастбищ. Поголовья племенных и рабочих лошадей (300 голов) остается стабильным из-за плавного периода. Принятая урожайность: пшеницы — 25 центнеров, ячменя — 22 центнера, овса — 21 центнер, гороха и бобов — 20 центнеров, кукурузы с бобами

В данном случае специализация этого хозяйства специфична. Большинство колхозов в совхозе Рыбинского района имеет мясо-молочное и картофеле-овоще-молочное направление. Предлагаемая методика расчета в принципе может быть положена в основу определения объема производства кормов и продуктов животноводства с установлением оптимальной структуры посевных площадей в любом хозяйстве, независимо от специфики специализации, но с ее учетом.

мы силос — 300 центнеров, свеклы — 250 центнеров, травы на сено — 40 центнеров, травы на зеленый корм — 100 центнеров с гектара.

Годовая потребность в концентрированных кормах в расчете на среднегодового корову при удое 3500 килограммов и при усредненном весе коров в стаде 40% составляет 15,1 центнера, кукурузы в зеленой массе на силос — 29 тонн, свеклы — 20 центнеров, сена — 9 центнеров и зеленого корма — 17 центнеров. Потребность в кормовых единицах на одну корову составляет 82 центнера (а протеина — 7,8 центнера). Для стабильного поголовья (300) лошадей требуется в течение года 4430 центнеров концентратов, 2000 центнеров силоса, 1050 центнеров свеклы, 11 000 центнеров зеленого корма и 5150 центнеров сена. Это соответствует 11 200 центнерам кормовых единиц и 1260 центнерам протеина. Кроме того, хозяйству необходимо оставить в производственный фонд и на другие нужды 2730 центнеров зерна.

Исходя из потребности хозяйства на действующую пашню, постоянно будет занят: гречихой — 10 гектаров, картофелем — 10 гектаров и овсянкой — 30 гектаров. Кроме того, 110 гектаров отведено под культурные пастбища (лошадь) для племенных лошадей. Таким образом, распределение под другие культуры подложат площади: $2078 - (10 + 50 + 30 + 110) = 1869$ гектаров.

Особенностью задач, решаемых методом линейного программирования, является наличие определенных ограничений, которые в математической формулировке представляются неравенствами, а в ряде случаев — равенствами.

Порядок составления программы и математическая формулировка задачи следующие. Площадь под культурами обозначим пшеница — x_1 , ячмень — x_2 , овес — x_3 , горох и кормовые бобы — x_4 , кукуруза на силос — x_5 , свекла — x_6 , сено — x_7 , травы на сено — x_8 , сенокосы — x_9 . Количество структурных кормов — x_{10} .

Формулируем ограничение по концентратам: неизвестная площадь

Получаем данную методику, автор ставил целью определить оптимальный район кормов и структуру стада, так как исходя из этих величин как из заданий, хотя при специальном изучении их надо было бы получить, как искомого.

пшеница — x_1 при урожае 25 центнеров, овес — x_3 при урожае 21 центнер, ячмень — x_2 при урожае 22 центнера, горох и бобы — x_4 при урожае 20 центнеров. Для каждого кормового хозяйства структура кормов x_{10} при годовом потреблении одной коровы 15,1 центнера зерна. Кроме того, для племенных лошадей требуется 4430 центнеров зерна и необходимо оставить 2730 центнеров проволочного фонда, а также 24 центнера зерна на гектар посева семенного и страхового фондов. Это условие можно математически выразить так:

$$35x_1 + 22x_2 + 21x_3 + 20x_4 + 4430 + 2730 + 24x_5 + 24x_6 + 24x_7 + 24x_8 + 15,1x_{10}$$

Преобразовав это неравенство, получим:

$$-22x_2 + 19,6x_3 + 18,6x_4 + 17,6x_5 - 15,1x_{10} \geq 7160. \quad (1)$$

Формулируем ограничения по кукурузе x_5 урожайности которой 200 центнеров с гектара при потребности на одну корову 200 центнеров в зеленой массе и для лошадей 2000 центнеров будет иметь следующее выражение:

$$300x_5 \geq 290x_5 + 2000, \text{ или } 300x_5 - 290x_5 \geq 2000. \quad (2)$$

Формулировка по сахарной свекле x_6 при урожайности 250 центнеров и потребности на одну корову 20 центнеров и для лошадей 1050 центнеров следующая:

$$250x_6 \geq 20x_6 + 1050, \text{ или } 250x_6 - 20x_6 \geq 1050. \quad (3)$$

Посевы кормовых культур должны обеспечить потребность на одну корову не менее 82 центнеров кормовых единиц. Кроме того, для лошадей необходимо иметь по меньшей мере 11 200 центнеров кормовых единиц. Каждый гектар пшеницы при урожайности 22,6 центнера (за вычетом семенного и страхового фондов) и питательности центнера 1,2 кормовых единиц даст $22,6 \cdot 1,2 = 27,1$ центнера кормовых единиц. А вся неизвестная площадь пшеницы даст $27,1x_1$ кормовых единиц. Аналогичный расчет делается по всем остальным кормовым культурам. Математическая формулировка ограничения по кормовым единицам такова:

$$27,1x_1 + 23,7x_2 + 18,6x_3 + 22,7x_4 + 60x_5 + 65x_6 + 18x_7 + 16x_8 \geq 82x_9 + 11200$$

или
 $27,1x_1 + 23,7x_2 + 18,5x_3 + 22,7x_4 + 60x_5 +$
 $+ 65x_6 + 18x_7 + 16x_8 - 82x_9 = 11200. (4)$

По такому же принципу производится расчет и формулировка ограничения по протеку с учетом скапливания крупного рогатого скота карбамидом до 25% потребности в протеине. Если потребность в протеине на одну корову составляет 7,8 центнера, то за счет введения карбамида эта потребность сократится до 5,9 центнера. Математическая формулировка по протеку следующая:

$$1,92x_1 + 1,59x_2 + 1,58x_3 + 5,1x_4 + 4,2x_5 +$$
 $+ 3x_6 + 2,1x_7 + 2x_8 - 5,9x_9 \geq 1260. (5)$

Неизвестная площадь сеяных трав x_{10} при урожайности 40 центнеров с гектара должна обеспечить не менее годовой потребности неизвестного количества коров x_9 при потреблении одной коровой 9 центнеров сена. Кроме того, лошадам необходимо в год 5150 центнеров сена, и 0,1 части посевов должно остаться для получения семян. По весу это составляет $40x_{10} \cdot 0,1 = 4x_{10}$ центнера. В дополнение к сеяным травам на сено хозяйство получит с лугов 5950 центнеров лугового сена. Кроме того, оно использует всю солому на корм. Если пересчитать эту солому в сено по кормовым единицам, то каждый гектар, с которого была получена ячменная солома, даст $22 \times 0,36 = 7,92$ центнера кормовых единиц, или 15,8 центнера сена (по 0,5 кормовой единицы в центнере). Каждый гектар даст овсяной соломы в переводе на сено 13 центнеров, а пшеничной — 10 центнеров. Следовательно, дополнительно поступит грубых кормов в переводе на сено $(10x_{10} + 15,8x_{10} + 13x_{10})$ центнеров. С учетом приведенных условий запишем неравенство по травам на сено:

$$9x_9 + 4x_{10} + 5150 \leq 40x_{10} + 5950 + 10x_{10} +$$
 $+ 15,8x_{10} + 13x_{10},$

или

$$-10x_{10} - 15,8x_{10} - 13x_{10} - 36x_{10} +$$
 $+ 9x_9 \leq 800. (6)$

Формулировка неравенства по сеяным травам на зеленый корм x_8 при урожайности 100 центнеров и поступлениях с естественных выпасов и лезла 25 000 центнеров зеленой массы при годовой потребности на одну корову 17 центнеров и для лошадей 11 000 центнеров следующая:

$$11800 + 17x_8 \leq 100x_8 + 25000, \text{ или}$$

$$-80x_8 + 17x_8 \leq 14000. (7)$$

Наконец, для обеспечения перечисленных условий необходимо, чтобы сумма площадей всех культур была не более 1869 гектаров. Это неравенство запишем так:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 +$$
 $+ x_8 \leq 1869. (8)$

Можно было бы дать формулировку ограничений по труду и технической оснащенности. Но так как имеющиеся ресурсы труда и техники полностью обеспечивают потребности хозяйства, то этих ограничений мы не вводим.

Таким образом, полученные неравенства необходимо превратить в уравнения. Для этого в каждое неравенство нужно прибавить или из каждого вычитать соответствующее неизвестное число $x_{10}, x_{11}, \dots, x_{17}$. Тогда математическая формулировка задачи будет следующей:

$$22,5x_1 + 19,6x_2 + 18,5x_3 + 17,5x_4 -$$

$$- 15,1x_5 - x_{10} = 7169 \quad (1)$$

$$300x_2 - 29x_3 - x_{11} = 2000 \quad (2)$$

$$250x_4 - 20x_5 - x_{12} = 1050 \quad (3)$$

$$27,1x_1 + 23,7x_2 + 18,5x_3 + 22,7x_4 + 60x_5 +$$

$$+ 65x_6 + 18x_7 + 16x_8 - 82x_9 =$$

$$- x_{13} = 11200 \quad (4)$$

$$1,92x_1 + 1,59x_2 + 1,58x_3 + 5,1x_4 + 4,2x_5 +$$

$$+ 3x_6 + 2,1x_7 + 2x_8 - 5,9x_9 -$$

$$- x_{14} = 1260 \quad (5)$$

$$-10x_{10} - 15,8x_{10} - 13x_{10} - 36x_{10} + 9x_9 +$$

$$+ x_{15} = 800 \quad (6)$$

$$-100x_{10} + 17x_{10} + x_{16} = 14000 \quad (7)$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 +$$

$$+ x_{17} = 1869. (8)$$

Теперь осталось сформулировать целевую функцию. Перед нами стоит задача получить максимальный валовой доход. Известно, что валовой доход складывается из продукции животноводства и растениеводства. Но так как в нашем хозяйстве вся продукция растениеводства идет на корм скоту, то валовой доход от растениеводства в расчете принимаем нулевым, чтобы не делать двойного счета. Следовательно, валовой выход продукции от олово коровы (без учета выхода мяса) при удое 35 центнеров в год и среднегодовой закупочной цене центнера молока — 13 руб. 20 коп. составит 462 рубля.

Таким образом, математическое выражение валового дохода будет таким:

$$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 0x_5 + 0x_6 + 0x_7 +$$
 $+ 0x_8 + 462x_9 = C.$

Это выражение валового дохода желательно максимизировать, а полученную функцию исследовать при условиях, которые заложены в системе приведенных выше восьми уравнений. Теперь задача полностью сформулирована, и ее необходимо решить.

Порядок решения линейных неравенств симплекс-методом уже изложен в литературе¹. Поэтому можно не останавливаться на этом, хотя в опубликованных статьях приводится система неравенств, где левая часть меньше или равна правой части. Система неравенств, составленная нами, включает в себя и такие неравенства, левая часть которых равна или больше правой. Чтобы получить из неравенств уравнения, вводим так называемые дополнительные переменные $x_{10}, x_{11}, \dots, x_{17}$.

При помощи составленных с учетом выше упомянутых симплекс-таблиц найдем решение поставленной задачи. Поголовье коров (x_9) составит 805 голов, а всего крупного рогатого скота при 40% коров в стаде — 2 тысячи голов. На начало 1962 года хозяйство насчитывало всего 964 головы скота, в том числе коров — 392 головы. Зная оптимальное для данного хозяйства поголовье скота, нетрудно рассчитать выход продукции животноводства. Получаем оптимальную структуру посевов, полностью обеспечивающую потребность скота и лошадей в кормовых единицах и переваримом протеине. Например, пшеницы (x_1) нужно посеять 722 гектара, кормовых бобов и гороха (x_4) — 170 гектаров, кукурузы (x_6) — 785 гектаров, свеклы (x_3) — 68,5 гектара, трав на сено (x_8) — 123,5 гектара.

Хотя эти площади посева и являются оптимальными, дающими наибольший доход, но для фермерского хозяйства не обязательно посевы овса и ячменя; эти корма

требуются также и для крупного рогатого скота, особенно для телат-молочников. Приходится считаться и с тем фактом, что значительное преобладание овсяных соевых неравномерности использования труда и техники. Исходя из этих соображений, предельно посевы 130 гектаров овса и 200 гектаров ячменя. В результате получаем оптимальную структуру посевов (см. таблицу).

Культуры	га	%
Всего зерновых и бобовых	921	44,3
в том числе:		
ячменя озимая	425	20,5
овес в смеси с ячмем	130	6,3
гречиха	10	0,5
ячмень	200	9,6
горох и кормовые бобы	155	7,5
кукуруза с бобами на силос	745	35,9
Сахарная свекла	65	3,1
Картофель	30	2,8
Опий	30	1,4
Травы на сено и на зеленую подкормку	258	12,4
в том числе:		
лежал для лошадей	110	5,3

Приведенный расчет — лишь первый шаг в применении линейного программирования при планировании сельскохозяйственного производства. При разработке научных систем ведения хозяйства по зонам страны очень важно дать обоснование взаимосвязи основных отраслей и их количественных соотношений и в каждом типе хозяйства, необходимо установить оптимальные размеры поголовья стада, его структуру, рацион и т. д. В этом отношении, нам представляется, математический метод должен сыграть важную роль.

В. Клейнов
(г. Рязань)

¹ См. «Экономика сельского хозяйства» № 7, 1960 г. и № 8, 1961 г.

Хозрасчетный метод не терпит мелочной опеки

Достижение в интересах общества наибольших результатов при наименьших затратах является краеугольным камнем экономической политики, направленной на создание материально-технической базы коммунизма. Это императивный закон социалистического хозяйствования приобретает особое значение для строительных организаций ввиду все возрастающего масштаба строительства.

Наряду с дальнейшей индустриализацией строительства, повышением скорости, типизацией, внедрением комплексной механизации, усовершенствованием и упрощением проектирования, ускорением в улучшении качества строительства необходимо также значительно повысить ответственность за соблюдение показателей себестоимости и материальную заинтересованность коллективов строителей в соблюдении режима экономии.

Вот почему укрепление хозяйственного расчета на всех участках строительства играет особенно важную роль. Между тем действующий порядок планирования и организации хозяйственного расчета в строительстве не дает возможности использовать все резервы.

Факты — управя вешь. Наибольший ущерб наносит нашей экономике существующий порядок планирования производительности труда и заработной платы в строительных организациях, исходя из отчетной базы за предыдущий год, а также определения размера подлежащей выплате заработной платы по объему выполненных работ.

Об этом свидетельствуют также, позвас курьезные, факты. По окончании войны ленинградская строительная организация «Стальмонтаж», получив задание на установку знаменитых конных скульптур Клодта на Анничковом мосту, вычлала стоимость этих скульптур в выполнение плана, чтобы обеспечить получение из банка дополнительного фонда заработной платы.

Это давний случай, и вызван он был немаловажными обстоятельствами: нужно было выполнить в кратчайшие сроки работы по восстановлению исторических памятников Ленинграда. Видимо, поминали эти и работники контролирующего банка, не возмущавшиеся против включения стоимости скульптур в объем выполненных работ.

Но подобный курьезов немало, а в а-наши дни.

При установке на строящихся сахарных заводах импортного оборудования, значительная часть которого поступает в виде листовых заготовок и деталей, монтажные вынуждены выполнять большую дополнительную работу по сборке смонтированных заготовок. На эту работу не предусматривается фонда заработной платы.

В этом случае удельный вес основной заработной платы в стоимости работ составляет 50—55%, тогда как в плане по труду монтажной организации заработная плата рабочих предусматривалась для обеих случаев только в пределах 15—20%. Поэтому строительные организации, работающие с импортным оборудованием, испытывают большие затруднения с фондом заработной платы. Дав разрезением этого противоречия уже несколько месяцев востан Госторг и Госторг СССР, ВСНХ и Стройбанк. Но уел завладал крепко, распустить его, трудно, а разубить никто не решаетея.

Приведем еще пример. Курское монтажное управление треста «Промтежмонтаж» Министерства строительства РСФСР вело работы по переносу котельных сахарных заводов в Курской области на жидкое топливо. Для осуществления этих работ необходимо было заказать рулоны из листового металла, наличие которых возмозило бы по наиболее современной технологии нефтяники смонтировать резервуары. Сахарные заводы территориально расположены в 3—4 раза ближе к Киеву, чем к Куйбышеву. Из Каспа можно было бы получить, в порядке помощи от украинских монтажных организаций, рулоны в течение месяца,

а из Куйбышка — не ранее трех месяцев. Транспортника из Куйбышка обходится в 2—3 раза дороже, чем из Киева. Но заказать рулоны в Каспе было невозможно, так как нужно было передать украинским монтажникам листы по труду на их изготовление, а Министерство строительства РСФСР этого не сделало на том основании, что в Куйбышке имеется свой завод.

На одном из крупнейших химических объектов Воронежского совнархоза потребовалось смонтировать сложное технологическое оборудование. На основании ценных на монтажные работы и единых норм в расписан участку Воронежского монтажного управления треста «Промтежмонтаж» необходимо было для осуществления этих работ запланировать заработную плату в пределах 30—40% по отношению к объему работ. Согласно же плану по труду управление не могло утвердить зарплату рабочим свыше 18%.

Что оставалось делать прорабу участка? Либо идти на большой перерасход заработной и нолого лишить линейный персонал премий (до полного покрытия перерасхода), либо отложить первоочередные, более трудоемкие работы и произвести менее трудоемкие и более материалоёмкие работы, которые можно было бы сделать позднее или вовсе не делать.

Волгоградское управление треста Строймонтаж в 1962 году достигло астрономической годовой выработки на одного работника в сумме свыше 27 тысяч рублей благодаря большому объему работ по монтажу электродвигателей на алюминиевом заводе.

В 1963 году, по всем канонам планирования, управление необходимо утверждать годовую выработку свыше 27 тысяч рублей, реально же управление сможет обеспечить выработку не выше 7—8 тысяч рублей, так как монтажа электродвигателей по ходу строительства объектов уже не будет.

В такое же тяжелое положение попал в 72-е и Казанское управление треста № 7 «Газнефтемонтаж», монтировавшие в 1961 году большое количество газовых труб больших диаметров, и многие другие коллективы монтажных.

В результате такой практики планирования создается неблагоприятные условия для своевременного ввода в эксплуатацию объектов, так как в пусковых периодах у монтажной организации снижается стоимостной объем выработки и растет

удельный вес заработной платы. Приходится, как уже говорилось выше, выхолить «выгодные» работы, что отнимает силы и ресурсы, яля же идти на перерасход заработной платы со всеми вытекающими печальными последствиями.

Существующая система планирования отрицательно складывается на использование резервных мощностей строительных организаций Курского управления треста «Промтежмонтаж» глава и трест не разрешил в первом квартале этого года выполнить заказ Курского совнархоза по изготовлению и монтажу 5 тысяч тонн строительных металлоконструкций на сумму 800 тысяч рублей, хотя управление не было загружено, имелась свободная мощность на производственной базе для индустриальной заготовки конструкций, рабочие простаивали.

Почему произошла такая нелепость, нанесшая ущерб государству и коллективу? Оказывается, изготовление и монтаж строительных конструкций дадут высокую выработку и имеют низкий удельный вес заработной платы. В случае выполнения этих работ такие показатели выйдут из нормальной колеи Курское управление в следующем году.

Планирование заработной платы по отчетной базе узаконивает нарушения и недостатки, имеющие место в предыдущем году, и ведет фактически к перманентному расхищению средств на строительство. Так, рабочему, занятому на монтаже технологического оборудования и трубопровода, планируется годовая заработная плата в среднем 1250—1300 рублей на том основании, что фактическая заработная плата за предыдущий год достигла примерно такого же уровня.

Между тем при среднем разряде работ, выполняемых этой категорией рабочих, район 3,5—3,6, а с учетом того, что тариф должен составить в заработной рабочих 75—80%, годовая плановая заработная плата рабочего с учетом прогрессивных доплат не должна превышать 1200 рублей. Таким образом, плановая зарплата завышена на 50—100 рублей. А ведь такой разрыв по одному только тресту составляет за год свыше 100 тысяч рублей. Таких трестов столько по Министерству строительства РСФСР десятки. Это — результат системы планирования заработной платы по отчетным данным предыдущего года, который применяется во всем строительстве.

Не секрет, что фактическая заработная плата вынуждена под планированную.

Дорогостоящие реформы. В нашей стране принят ряд эффективных мер по совершенствованию планирования. Однако порою эти меры встречают искусственные барьеры на пути их осуществления. Известно, например, что в народнохозяйственном планировании введен показатель фонда заработной платы для всех работников, занятых на строительно-монтажных работах, включая подобно-исполнительское производство. Госплан СССР и Министерство финансов СССР потребовали от главков и трестов строительных министерств и союзных республик разделить на утвержденных или заданных заработную плату на две группы: одну для рабочих и для административно-хозяйственного персонала. В результате этого, если по одной группе работников имеется перерасход, а по другой экономия, то для выплаты перерасхода обязательно требуется разрешение заместителя министра или председателя совнархоза с последующей разработкой мероприятий по ликвидации перерасхода и приказом о наложении взысканий. Таким образом, по существу ничего не изменилось.

Более того, до 1957 года действовал порядок, который обеспечивал строительно-монтажным организациям получение заработной платы в меру выполнения и перевыполнения плана. Но, как известно, эти организации реализуют только задания, обеспеченные финансированием и материальными ресурсами, то есть предусматриваемые планами заказчиков. Поэтому такой порядок не мог нанести ущерба народному хозяйству. Наоборот, он способствовал быстрому выполнению монтажных операций, лучшей загрузке и использованию мощностей специализированных организаций, сокращению малопроизводительных капитальных работ, осуществлению предпринятых хозяйственным способом.

После этого был введен новый порядок: при перевыполнении планового объема работ заказчик обязан предпринимательно оформить перелачу подрядчику лимитов по труду. В противном случае у последнего не хватит заработной платы.

Что же показала практика трех лет? Как правило, общестроительные организации или предприятия передают лимиты специализированным монтажным управлениям и трестам республиканских строительных министерств, у которых выработка значи-

тельно выше, а удельный вес зарплаты намного ниже. Так, если у общестроительных организаций или отделов капитального строительства предпринят заданием предусмотрено годовая выработка в 3,5—4,5 тысячи рублей и удельный вес зарплат 25—30% в объеме выполненных работ, то у специализированных монтажных организаций годовая выработка — 6—8 тысяч рублей и выше, а удельный вес зарплат — 15—20% и ниже.

В результате за три года были созданы условия для неэкономного расходования зарплат. Этого можно было избежать, если бы не происходило «разбавление» лимитов и сохранялся старый порядок выдачи заработной платы в меру выполнения объема работ.

Таким образом, новый порядок явился вред для народнохозяйственному планированию, ибо утвержденные лимиты и показатели по труду неоднократно изменялись в течение года.

В настоящее время министерства уже запрещают при принятии в течение года дополнительных работ изменять первоначально утвержденное задание по росту выработки на одного работающего. Но это привело к другой крайности. Дело в том, что лимиты по труду на дополнительные работы, принятые любой организацией Министерства строительства РСФСР, даже по трудовым показателям первоначально утвержденного годового плана, вносят серьезные поправки в общестроительные показатели по росту производительности труда. Поэтому нет возможности принимать в течение года дополнительные работы, несмотря на реальные шансы выполнить их за счет свободных мощностей.

Гораздо проще было до этой «реформы». Дополнительные задания принимались в течение года строительно-монтажными организациями при наличии финансирования у заказчиков. Лимиты по труду не передавались; заработную плату строителям выдавали в меру выполнения плана по объему работ. Поэтому не было и путаницы с многочисленными изменениями плана.

Другая реформа Стройбанка СССР также привела к ряду отрицательных последствий. Организации, не выполнявшие план, оказываясь в более привилегированном положении, чем перевыполняющие планы. Ведь у первых имеются недоспользованные по сравнению с планом фонды зарп-

ботной платы. И это называется «экономия абсолютного фонда заработной платы». У перевыполняющих же план, даже при наличии экономии, как правило, допускается перерасход фонда зарплат. И опять-таки по терминологии стройбанка, это «абсолютный перерасход фонда зарплат при относительной его экономии». Такой организации, после того как она исчерпает плановый фонд зарплат, не разрешат выплачивать премию, не позволят использовать «относительную экономию по покрытию абсолютного перерасхода фонда зарплат» и, как это ни парадоксально, отставшим все дозволено: зарплата выдается беспрестанно, разрешается использовать «относительную экономию», ибо имеется недоспользованный фонд.

Корень зла в мелочной оценке. Почему в нашей хозяйственной практике бывают такие нелепые случаи? Почему порой интерес коллектива приходит в противоречие с установленными положениями и нормами, в интерес общества приводится в жертву форме?

В Министерство строительства РСФСР в начале этого года пришло письмо от группы коммунистов и комсомольцев — монтажников, прорабов, мастеров и бригадиров Сумгаитского управления треста «Союзпримонтаж». Они вскрыли недостатки и пороки планирования, сетовали на несерьезность его приема, методов оценки деятельности предприятий и сроков, которые толкают их на неправильный путь «комбинирования», на нечестные поступки. Нана молодежи восматываются в духе правдивости и честности. А то, о чем пишут сумгаитцы, не только вызывает неприятие хозяйственных руководителей в борьбе за улучшение экономических показателей и подчас вызывает претензии к народнохозяйственной точке зрения мероприятия, лишь бы формально выполнить обязательство, но и толкает честных людей на обман. На наш взгляд, это результат мелочевой оценки и излишней регламентации со стороны вышестоящих органов.

Пора сделать попят на резкое сокращение показателей плана, которые устанавливаются сверху и вызывают хозяйственников без всякой пользы для общегосударственного дела, искусственно, не считаясь с затратами и потерями, погонять работу под эти показатели.

Предприятие — основной орган планирования. Мы полагаем, что общегосудар-

ственное планирование должно ограничиваться в промышленности — показателями выпуска товарной продукции по заданной номенклатуре; в строительстве — по сдаче объектов в эксплуатацию, выполнению графиков и этапов, а также по себестоимости, накоплениям и материальному обеспечению для их осуществления. Производительность труда, заработная плата, смета производства признамы быть показателями внутреннего планирования предприятий. Их будут контролировать совнархозы и министерства.

В этих пределах руководство строительной организацией должно обладать большой самостоятельностью в изыскании и использовании наиболее экономичных приемов выполнения государственного плана. Не будет необходимости укладывать ряд показателей плана предприятия в прокрустово ложе заданных сверху рамок, установленных на основе отчетных данных и воленых решений, без необходимого технико-экономического обоснования.

Важнейшим плановым документом станет техпроектфинплан промышленного предприятия или строифинплан строительного предприятия. Он послужит основой для разработки прогрессивных норм, оперативного домашнего планирования и контроля за работой каждого участка. Только при таком порядке составление пром(строй)-финпланов и оперативное планирование станут на ноги. Они будут иметь силу и явятся воплощением широкой инициативы производственных коллективов.

Тогда появится возможность ликвидировать нынешнее нелепое положение в строительстве, когда себестоимость работ по существу занимается только аппаратами управлений и трестов, а те, кто фактически руководит производством, оказываются в стороне. Себестоимость им не планируется. Сейчас нередко прорабы, мастера, начальники участка не знают, что дорогостоящие механизмы простоят, транспорт используется нерационально, отходы материалов велики, накладные расходы участка раздуты и т. п.

Необходимо также снять месячную и квартальную отчетность к показу того, как реализуются задания государственного планирования, разумеется, представляя при этом в органы ЦСУ общегосударственные статистические сводки (численность работников, фонд заработной платы и др.). Следует устранить их отчетности устарев-

шие показатели (длительность работником из семи категорий (в т. п.), листы корректировки в ее сроки. Надо наладить также общегосударственный обязательный ежегодный контроль за финансовой деятельностью предприятий, повысить ответственность хозяйственных руководителей, вплоть до материальной.

Опасения и действительность. Нередко можно услышать, что лучше сохранить все недостатки планирования, чем всеми много-механизмами централизованными показателями, все инструкции, ограничивающие творческую инициативу, чем дать возможность руководителю предприятия принимать решения, сообразуясь с условиями работы. Кто-то утверждает даже, что расширение прав руководителей предприятий даст простор отрицательным явлениям; что директор с широкими полномочиями будет провалить производ, бить рублем по неугодным ему людям. Несколько возникает вопрос: разве чрезмерное ограничение прав руководителей предприятия предупреждает отдельные отрицательные явления на производстве?

Думать так — значит обманывать себя и вводить в заблуждение окружающих.

Упорядочить планирование выпуска нефтеаппаратуры

Высокие темпы развития химической, нефтяной и газовой промышленности требуют повышенного расхода проката черных и цветных металлов для выпуска нефтехимической аппаратуры. В связи с этим большое значение приобретает экономика металла и активное использование потенциальных свойств стали.

За последние годы немало сделано для создания прогрессивных конструкций, внедрения передовой технологии и введения строящегося режима раскисления металла. Однако ускорение технического прогресса в нефтяном машиностроении сдерживается тем, что выпуск нефтеаппаратуры планируется в тоннах. Такой порядок не стимулирует заводы-изготовители снижать вес аппаратуры, внедрять прогрессивные материалы, разрабатывать облегченные конструкции.

При существующем методе планирования продукции в тоннах и действующих исках

ведь не предупреждала же существующая регламентация факты окисляемости и припоса, искривлений нашей партии и общестественности.

Более того, подобный способ воздействия не оправдан политически и морально. Он не воспитывает инициативных, смелых ответственных руководителей.

Мы глубоко убеждены в том, что расширение прав руководителя предприятия или строительного управления неизбежно должно сопровождаться повышением активности и инициативы масс, прав партийных и профсоюзных организаций, усилением контроля со стороны этих организаций и всего коллектива. И если когда-либо и где-либо отдельный коллектив собирается с пути под влиянием действий директора, идущих вразрез с интересами государства, то и тогда остаются такие могучие рычаги воздействия, как руководящие партийные и профсоюзные органы, печать, государственная и ведомственная контроль.

Л. Лавда,

заведующий отдела треста

«Центротехмонтаж» Министерства

строительства РСФСР

нефтеаппаратурными заводам выгодно производить тяжелые аппараты и невыгодно применять низколегированные стали, облегчающие вес последних. Например, емкость 100 кубических метров для жидкого пропана из обычной стали весит 40 тонн и стоит 8800 рублей. Та же емкость, изготовленная из низколегированной стали М, весит 33 тонны и стоит 8250 рублей. Сравниваются, почему заводы, выпускающие прогрессивные материалы, должны получать за свою продукцию меньше, чем предприятия, выпускающие оборудование, например из стали Ст3.

Между тем широкое внедрение в производство сталей марок М и 3Н и использование их позволяет снизить вес аппаратуры на 20—25% в экономии за счет легкого применения 135 тысяч тонн металла. Однако доля сталей М и 3Н в общем выпуске нефтеаппаратуры в стране за 1959 год составляла лишь 16%. Ряд заводов даже

на будущее не планирует выпуск аппаратуры из низколегированных сталей.

Необлагодично обстоит дело и с внедрением прогрессивных расчетов при проектировании аппаратуры. В настоящее время расчеты аппаратов колошного типа цилиндрической формы на устойчивость выполняются по методике, разработанной П. А. Филоновым много лет назад, для горизонтальных трубопроводов. Для аппаратов колошного типа она непригодна. Применение этой методики расчета зачастую приводит к созданию конструкций аппаратов с излишним запасом прочности, что увеличивает их и вызывает перерасход металла. Хотя «Гипронефтемаш» в последнее время и разработал новую методику, заводы предпочитают пользоваться старой формой расчета, ибо внедрение новых расчетов опять так приводит к значительному снижению веса аппаратов и, следовательно, плановых показателей. Отдельные экономисты предлагают заменить в нефтяном машиностроении планирование в тоннах планированием в рублях, однако и эта система мало чем отличается от существующей, потому что оплата продукции производится за тонну.

Очевидно, что система планирования выпуска нефтеаппаратуры в первую очередь должна удовлетворять следующим требованиям. В самих показателях должны быть заложены мотивы, стимулирующие заводы к выпуску наиболее прогрессивных конструкций и применению наиболее эффективных материалов, и т. д., то есть эффект от внедрения в производство новых материалов, конструкций должны получать заводы-изготовители. Далее, система планирования и оплаты продукции не должна изолировать повышенные затраты на выпуск устаревших, тяжеловесных конструкций. Пусть эта продукция станет невыгодной не только государству, но и заводу. А ведь в настоящее время тяжелые аппараты считаются наиболее «выгодной» продукцией, хотя за их выпуск следовало бы наказывать.

Мы считаем, что в планировании нефтеаппаратуры следовало бы применить метод расчетного объема или поверхности аппарата. Поясним предлагаемый метод с помощью формулы отпавшей цены аппарата, которая по действующей цене на химоборудование равна:

$$C = B \cdot \Pi \cdot K_{\text{вн}};$$

где B — вес аппарата в тоннах;

Π — цена тонны аппарата определенной группы сложности в рублях;

$K_{\text{вн}}$ — коэффициент, учитывающий относительную стоимость материалов аппарата по сравнению со сталью Ст3.

Чему же равен вес аппарата определенной конструкции емкости? Он равен $B = \pi D \cdot L \cdot S \cdot 7,85$,

где D — диаметр аппарата;

L — длина аппарата;

S — толщина стенки;

7,85 — удельный вес стали.

В данном случае не учтен вес опор, штуверов и муфт.

Толщина стенки аппарата — величина расчетная и равна (без учета прибавки на коррозию) $S = \frac{P \cdot D}{2 \cdot \sigma_{\text{дв}}}$,

где P — расчетное давление в кг/см²;

$\sigma_{\text{дв}}$ — допускаемое напряжение на разрыв.

Подставляя выражение толщиной стенки в формулу веса, получим

$$B = \pi D L \frac{P \cdot D}{2 \cdot \sigma_{\text{дв}}} \cdot 7,85 = \frac{\pi D^2 L}{4} \cdot \frac{7,85 P}{2 \cdot \sigma_{\text{дв}}};$$

заметим, что $\frac{\pi D^2 L}{4} = V$, то есть объему аппарата.

Выражение $\frac{7,85 P}{2 \cdot \sigma_{\text{дв}}}$ зависит только от

давления внутри аппарата. Назовем его коэффициентом давления $K_{\text{д}}$. Следовательно, вес аппарата равен $B = V \cdot K_{\text{д}}$, то есть вес аппарата равен его объему, умноженному на коэффициент давления. Если учесть, что внутри аппаратов, как правило, устанавливаются устройства технологического назначения весом $B_{\text{вн}}$ и коэффициент

сложности $K_{\text{с}} = \frac{B_{\text{вн}}}{B_{\text{вн}} - B_{\text{вн}}}$, то вес аппарата будет равен $B = (1 + K_{\text{с}}) V \cdot K_{\text{д}}$.

Этот вес, естественно, будет несколько ниже действительного веса аппарата, так как в формуле не учтен вес опор, ребер жесткости и других деталей технологического характера. Вес линии следует учитывать в вес устройств технологического назначения.

Введя выражение $(1 + K_{\text{с}}) V \cdot K_{\text{д}}$ будем именовать расчетным объемом аппарата и обозначим его $V_{\text{р}}$. Значения коэффициента давления легко подсчитываются для разных давлений и сводятся в таблицу. Естественно, что значения $K_{\text{д}}$ для определенных диаметров не могут быть приняты ниже $K_{\text{вн}}$, заданные государством.

в таблице независимо от давления.

Таким образом, теперь стоимость цеха была бы равна

$$C = V_p \cdot C_u \cdot K_u,$$

где C_u — цена кубического метра расчетного объема.

Что дает замена веса аппарата его расчетным объемом? Во-первых, расчетный объем численно почти равен весу аппарата в тоннах и это очень удобно для определения экономичности конструкции. Во-вторых, оплата в планировании аппаратуры по ее расчетному объему характеризует оценку оборудования по ее целевому назначению. В-третьих, заводы будут стремиться к максимальному снижению веса аппаратуры при сохранении расчетного объема.

В данном случае оплата производится только за рационально израсходованный металл и расчетно необходимый объем для получения рабочего пространства с определенными параметрами. Учитывая, что аппарат должен иметь необходимую дупленту и пр., цена за кубический метр расчетного объема должна быть на 2—5% выше, чем за тонну в настоящее время. В будущем этот размер будет сокращаться в плановом порядке. Оплата и планирование нагнетательной аппаратуры могут производиться также в кубических метрах расчетного объема, при этом должно быть принято из опыта, что квадратный метр активной площади теплообменника соответствует определенному расчетному объему.

В настоящее время технические проекты, по которым заказывается аппаратура, включают указания о весе аппарата, объеме и прочих данных. В будущем следовало бы указать также расчетный объем как основную технико-экономическую характеристику аппарата. Желательно также, чтобы на чертеже общего вида аппарата наводился коэффициент экономичности, представляющий отношение расчетного объема аппарата к его весу:

$$K_p = \frac{V_p}{B}.$$

Значение K_p , близкие и единые для ныне единым, указывали бы на достаточную экономичность конструкции. Планирование и оплата по расчетному объему позволяют приравнять в особых случаях все к расчетному объему, например при изготовлении запчастей.

Применение предлагаемой методики планирования стеснено в ближайшие годы все устаревшие конструкции, стимулировало бы заводы применять в аппарато-строении все передовое. Разумеется, эта методика требует самого тщательного анализа и дополнительной разработки, однако уже теперь можно сказать, что она свободна от недостатков, преследующей практику планирования в тоннах.

В. Хоружий,
инженер
(г. Черновий)

Труд по вопросам теории и организации планирования

Г. М. Сорокин, Планирование народного хозяйства СССР, Союзгиз, 1961, 460 стр.

В Программе КПСС, принятой XXII съездом партии, отмечено, что создание материально-технической базы коммунизма, возрастание масштабов народного хозяйства, быстрое развитие науки и техники требуют постоянного совершенствования хозяйственного руководства и планирования. Научного уровня планирования, усиления научно-технической и экономической обоснованности народнохозяйственных планов. Необходимы усиление дальнейшего совершенствования практики планирования является разработка вопроса теории, методологии и организации планирования.

Экономическая литература, освещающая эти важные проблемы, исчерпывается сравнительно небольшим числом работ, трактующих, как правило, только одну из сторон этого сложного комплекса вопросов. Новая книга Г. М. Сорокина «Планирование народного хозяйства СССР», вышедшая в конце прошлого года, выгодно отличается от других, так как в ней рассматриваются наиболее общие вопросы теории и организации планирования: экономические и политические основы планирования, основы методологии составления народнохозяйственного плана и баланса народного хозяйства, организация и развитие планирования в СССР на разных этапах, преимущества планового хозяйства и общественное значение планирования.

Основное внимание автор уделяет изложению наиболее общих теоретических проблем планирования народного хозяйства, трактующих в политико-экономическом плане, в истории развития планирования в СССР на разных этапах. Этому посвящены первые три главы, составляющие почти две трети всей книги. В четвертой главе, посвященной организации планирования, автор излагает систему плановых органов, основные этапы разработки народнохозяйственного плана и организации его выполнения, освещает участие масс в планировании. В пятой главе автор рассматривает основные вопросы методологии народнохозяйственного плана, дает характеристику системы показателей плана, касается вопросов планирования темпов и пропорций, формулирует некоторые требования, которым должен отвечать единый народнохозяйственный план. Последняя глава посвящена балансу народного хозяйства.

К достоинствам работы следует отнести

последовательное марксистское изложение экономических и политических основ планирования и критику буржуазных и revisionистских взглядов на природу планирования. Автор акцентирует неосостоятельность revisionистских попыток отрицать значение правильной постановки вопроса как экономической основы планирования народного хозяйства. Планирование — один из главных отличительных признаков социалистической системы хозяйства, и оно может осуществляться только на базе общенародной государственной формы собственности.

Большое внимание автор уделяет основным возмещениям и сущности экономических законов в социалистическом обществе, в первую очередь закону планового, пропорционального развития, вытекающему из объективных требований эти законов и использованию их в практике планирования народного хозяйства. Занимая в основном правую сторону плана, автор, однако, проявляет кинестическую неуспеваемость при характеристике закона планового, пропорционального развития. На стр. 30 читается: «Закон планового, пропорционального развития является регулятором распределения общественного продукта, национального дохода и рабочей силы по отраслям народного хозяйства». Такая трактовка роли закона планового, пропорционального развития вытекает из понимания автором требований этого закона, сформулированных на стр. 32, где он по существу смешивает закон планового, пропорционального развития с другим экономическим законом. В другом месте той же главы автор отмечает подчиненный характер этого закона, что не согласуется с его ролью регулятора народнохозяйственного пропорций. По моему мнению, закон планового, пропорционального развития не является регулятором пропорций в народном хозяйстве, он обуславливает плановую пропорциональность, а характер пропорций непосредственно определяется объективным экономическим законом и другими законами расширенного социалистического воспроизводства.

От работы, посвященной исследованию теории планирования, читатель вправе ожидать четкого определения предмета планирования как части экономической науки, чего в книге нет, если не считать определения

нирования. Ввиду слабой теоретической разработанности этих вопросов освещение их в данной работе представляется бесспорным интересом. Однако изложение дается в очень общей форме, без раскрытия конкретного содержания теории методологии и методики планирования. Так, методология планирования автор определяет как «общие вопросы разработки народнохозяйственного плана» (стр. 290). На основе такого определения трудно составить четкое представление о методологии планирования. В ходе дальнейшего изложения этого вопроса автор не отделяет методологию планирования от теории и предлоско планирования. Было бы желательно иметь в работе более конкретное определение методики планирования. В исках вопросов методологии планирования в работе более или менее обстоятельно рассмотрены только принципы выделения «ядерного звена».

Более содержательны параграф главы, посвященный системе показателей народнохозяйственного плана. Автор правильно сформулировал принципы построения системы показателей и дает конкретный критический анализ существующей системы показателей народнохозяйственного плана. Отмечая, что научная разработка системы показателей не завершена, автор высказывает замечания и предложения по возможности ее улучшения. Особый интерес представляют предложенные автором показатели перспективного планирования, в том числе такие обобщенные показатели, как общественный продукт, фонд накопления, фонд потребления, изменение общественных фондов потребления, покупательная сила рубля и др. Отдельно рассматриваются вопросы о показателях валовой продукции, валового внутреннего продукта, как основной показатель работы предприятия. Автор указывает на крупные недостатки, присущие этому показателю, но вместе с тем считает необходимым его дальнейшее использование в хозяйственной практике, хотя и не в качестве главного показателя работы предприятия. В целом такая позиция оправдана, но неясно, как сочетать этот показатель с другими при оценке хозяйственной деятельности предприятия. Ценно то, что автор не ограничивается анализом системы показателей плана в СССР, а привлекает материалы и публикации других социалистических стран, в частности Чехословакии. Кроме того анализирует опыт других стран, автор выделяет то, что представляет интерес для планирования в СССР.

Глава завершается рассмотрением планирования темпов и пропорций. В практике разработки народнохозяйственных планов определение темпов и пропорций имеет исключительно важное значение, в К. Сорokin вполне обоснованно уделяет этому вопросу большое внимание. Он приводит интересные данные, характеризующие темпы и пропорции расширенного социалистического воспроизводства на различных этапах, определяет основные факторы, влияю-

щие на темпы и пропорции народного хозяйства, подчеркивает связь темпов и пропорций с темпами прогресса, объемом в структурном фонде накопления, влиянием эффективности капитальных вложений. В то же время автор правильно указывает на необходимость конкретного показателя и планирования темпов и пропорций в народном хозяйстве с учетом исторической обстановки и политических задач планируемого периода. Хорошо показана в работе роль нормативной базы для планирования пропорций народного хозяйства и балансового метода в обосновании планируемых темпов и пропорций.

К недостаткам этого раздела следует отнести то, что, приводя конкретные данные, характеризующие изменение темпов за разные периоды, автор не дает исчерпывающего объяснения этим изменениям. Так, например, высокие темпы роста промышленного производства во второй и третьей пятилетках автор связывает с большой напряженностью планового периода, вызванной тем, что СССР был тогда единственной социалистической страной с недостаточным высоким уровнем хозяйственного развития. Это объяснение, по нашему мнению, для объяснения различий в темпах нужно дополнить другими объективными условиями развития народного хозяйства: изменения в распределении национального дохода, изменении трудовых ресурсов в разные периоды. Сличком общими являются вопросы о пропорциях между I и II подразделениями общественного производства. Приводя данные о темпах развития I и II подразделений, автор не анализирует конкретное качественное соотношение между ними, не показывает, от чего зависит мера опережения развития I подразделения по сравнению со II подразделением на разных этапах развития. Нельзя согласиться с некоторыми выводами автора о методике разработки единого народнохозяйственного плана. Практика построения нескольких вариантов плана на основе всесторонней и хозяйственной уровня развития является одной из особенностей народного хозяйства имеет определенное значение в работе над единым планом, но такая методика не может обеспечить нахождение оптимального варианта плана.

Последняя глава посвящена балансу народного хозяйства. Автор дает исторический обзор составления балансов народного хозяйства в СССР. Особенно много места уделяется периоду балансу народного хозяйства за 1923/24 год, составленному ИЦС. В работе дается детальная критика теоретических ошибок, допущенных при его составлении, подчеркивается его нецелесообразность для планового руководства народным хозяйством. Особое место в балансе 1923/24 года, как известно, имеет сектор истории. В 1929 году И. Сталин охарактеризовал его, как «игру в бирюльки». Такая оценка представляется нам односторонней. Он не совсем прав, бирюльки при составлении этого баланса были допущены крупные ошибки. Однако эта работа имеет большое методологическое значение и пред-

ставляет определенный этап в разработке баланса народного хозяйства. Некоторые из этих балансов используются и в настоящее время при разработке межотраслевого баланса производства и распределения общественного продукта. Следует указать, что после упомянутой резко отрицательной оценки Сталиным баланса 1923/24 года значительно авторизовалась разработка баланса народного хозяйства, что автор отмечает и сам автор. Необходимо пересмотреть прежние мнения о балансе народного хозяйства и дать ему объективную оценку с учетом того, что этот баланс доказывает приоритет советской экономической науки в создании межотраслевого материального баланса.

При анализе баланса народного хозяйства очень важно правильно определить его содержание и связь с народнохозяйственным планом. В отличие от некоторых экономистов Г. Сорokin четко разделяет баланс народного хозяйства и народнохозяйственный план, но трактует баланс народного хозяйства, его задачи и содержание очень узко. Он выступает за замену схемы таблицы баланса народного хозяйства, поочередно фактически и в баланс общественного продукта. Но содержание баланса народного хозяйства не исчерпывается балансом общественного продукта. Достаточно указать на анализ распределения общественного продукта в национальном доходе («финансовый баланс») и баланс труда, которые имеют самостоятельное значение.

Основная проблема баланса общественного продукта — обеспечение пропорций между производством и конечным использованием общественного продукта — не может быть решена в отрыве от указанных балансов. Нельзя согласиться с автором в значении баланса народного хозяйства является лишь вынесение условий и резуль-

татов реализации общественного продукта (стр. 376). В данном случае допускается стилизация, которая аналогия между проблемой воспроизводства при капитализме и при социализме. Главной задачей баланса народного хозяйства является уязва общества; при правильном решении этой задачи проблема реализации при социализме имеет второстепенное значение.

Автор считает, что значение баланса народного хозяйства преувеличивается, так как, по его мнению, баланс народного хозяйства является инструментом использования закона планомерного, пропорционального развития и в отличие от народнохозяйственного плана он направляет высшие силы социалистического производства к действующим основным экономическим законам социализма (стр. 386). Подобная постановка вопроса неправомерна, так как лишает баланс народного хозяйства всякого социально-экономического содержания. В работе рассматриваются различные действующие системы цен на баланс народного хозяйства. Следует согласиться с автором, что целесообразно организовать работу по определению стоимости продукции и создать специальную систему расчетов нацелив на более правильное отражения в народном хозяйстве стоимостных пропорций. Книга Г. Сорokin является ценным пособием для изучения народнохозяйственного планирования; некоторые предложения автора представляют практический интерес. Работа во многих была ценна, если бы автор уделял большее внимание конкретным вопросам планирования, тем более что они хорошо известны автору по многолетней практической работе в государственных плановых органах.

М. Кокорев,

С. Лукин

Учебное пособие по планированию народного хозяйства

А. Степанов, М. Колодзин, Планирование народного хозяйства СССР, Киев, Изд. Ин-та народного хозяйства, 1961 г.

В 1961 году Киевский институт народного хозяйства выпустил 3-е издание учебного пособия по народнохозяйственному планированию для вузов серии брошюр, состоящую из 12 отдельных выпусков общим объемом 30 печатных листов по соответствующим разделам существующей программы: сущность и черты планирования народного хозяйства; основы методологии планирования народного хозяйства; организации планирования народного хозяйства и функции плановых органов планирования промышленного производства, сельскохозяйственного производства, перевод и связи, капитального строительства,

материально-технического снабжения, труда, товароборота, фонда общественного потребления, себестоимости и цен.

Вся серия представляет собой систематично прочитанных лекций. Первые шесть выпусков подготовлены доцентом Киевского института народного хозяйства А. П. Степановым, а остальные — старшим преподавателем М. Г. Колодзин.

В рецензируемой работе наряду с необходимыми элементами теории методологии и организации планирования (материалы 1—3), а также методика разработки государственного народнохозяйственного плана по основным его разделам. Автор

исходит из хозяйственно-политических задач, поставленных перед планированием, партий и правительства, основанных на богатом материале из практики работы хозяйственного планирования, который подтверждается и иллюстрируется рядом примерных расчетов.

Поскольку рассматриваемая работа вышла до XXII съезда КПСС, в ней не использован богатейший материал съезда, в частности по вопросам планирования народного хозяйства. В связи с этим представляется целесообразным отметить ряд замечаний и рекомендаций по этому случаю, если авторы станут готовить новое издание.

Эта работа построена в строгом соответствии с логикой программы народного хозяйственного планирования, все же некоторые существенные моменты отражены в ней недостаточно полно. Так, нужно было бы шире осветить вопросы непрямого планирования и оптимизации плана. Это самостоятельные крупные проблемы, значение которых с течением времени все более возрастает. В рассматриваемом учебном пособии среди методов обеспечения народного хозяйства планом упоминается метод вариативных приближений со ссылкой на большие возможности, откровенные электронно-вычислительной техникой. Следовательно было бы целесообразно или применить математические методы и вычислительной техники в планировании, о путях оценки плановых расчетных показателей и выбора из них оптимальных.

Необходимо также отметить, что в порядке постановки, те проблемы планирования, которые рассматривались на мартовском (1961 год) научном совещании

в НИИ Г. Госкомплана СССР и в настоящее время успешно обсуждаются в печати, о показателях объема продукции, издержек производства, о ценнообразовании и ценах и др. Нельзя считать, что студентам достаточно преподавать только действующую методику плановых расчетов, когда уже есть возможность серьезных изменений и тем в основном определиться направление этих изменений.

В курсе хорошо показана роль союзного народнохозяйственного плана СССР; в отдельных местах упоминается о планах республик, краев и областей, но не проводится четкого разграничения между общесоюзным планом и планированием на местах; последнее как-то выпадает из поля зрения автора. Конечно, планирование местного хозяйства изучается в особом курсе, но его место в разработке государственного плана, отличительные черты методики и практики должны быть отмечены. Говоря о том, как конкретизировать осуществление плановой работы по кругу подчиненных им предприятий, нельзя упускать из виду планирование хозяйства исполкомов.

В работе недостаточно внимания уделено вопросам материально-технического снабжения сельского хозяйства, планированию труда по отраслям, на транспорте и в торговле, мероприятиям по ускорению заработной платы, путем ускорения оборачиваемости товаров в торговле, планированию себестоимости в колхозах. Предлагаемые дополнения можно будет внести, не увеличивая объема работы, — за счет вполне оправданных сокращений текста.

П. Павловский
(г. Киев)

Развитие экономики Эстонской ССР

А. Веймер. Комплексное развитие и специализация промышленности Эстонского экономического административного района, Эстонское государственное издательство, Таллин, 1961 г., 347 стр.

Советская экономическая литература еще не богата крупными монографиями, расширяющими многогранный опыт, конкретные пути и методы строительства экономики социалистического и коммунистического общества. Поэтому выход в свет книги А. Веймера, посвященной строительству социалистической экономики в одной из братских республик Советского Союза, следует искренне приветствовать.

Автор всесторонне рассматривает природные ресурсы республики, состояние и развитие важнейших отраслей ее промышленности, специализацию и место народного хозяйства Эстонской ССР в общесоюзном производстве и экономике Западного экономического района нашей страны. Изложены важнейшие направления развития хозяйства Эстонской ССР в семилетие, а также

некоторые задачи на период генеральной программы (1986).

Большой научный и практический интерес представляют те главы и разделы работы, в которых говорится о направлениях комплексного развития промышленности республики, вопросы концентрации и размещения промышленности, экономических связей Эстонии с братскими республиками Советского Союза, росте благосостояния эстонского народа.

В книге дается содержательный историко-экономический анализ уровня экономического развития промышленности и сельского хозяйства Эстонии до 1917 года, основных мероприятий первого Советского правительства Эстонии в области экономической политики, социально-экономических причин упадка промышленности и сельско-

го хозяйства в период буржуазной диктатуры.

С установлением Советской власти в 1940 году до invазии фашистской Германии после проведенных революционных преобразований общий промышленный производств в Эстонии возрос на 67%, а общее количество занятых рабочих и служащих — на 38 тысяч человек.

После окончания Великой Отечественной войны эстонский народ с братской помощью всех народов СССР и кратчайший срок полностью восстановил разрушенную войной хозяйство и обеспечил его дальнейшее всестороннее и быстрое развитие.

В результате огромных капиталовложений основные производственные фонды промышленности Эстонской ССР в 1950 году почти в 3 раз превысили уровень 1945 года, при этом наиболее быстрыми опережающими темпами увеличивались основные производственные фонды важнейших отраслей тяжелой промышленности — топливной (более чем в 4 раза), электротехнической (в 17,5 раз), машиностроительной и металлообрабатывающей (почти в 8 раз), химической и промышленности строительных материалов (в 13 раз). Удельный вес отраслей тяжелой промышленности в основных фондах всей промышленности республики увеличился в 1959 году до 71,5% против 60% в 1945 году.

Валовая продукция промышленности Эстонской ССР в 1960 году превысила уровень 1940 года почти в 11,5 раза, а в то время как в целом по Советскому Союзу ее рост за те же годы составил 3,2 раза. В этих цифрах наглядно отражена великая, национальная политика дружбы народов, братская помощь всех народов СССР молодой советской республике в ускорении ее индустриального развития.

По сравнению с 1945 годом объем производства в 1959 году увеличился в химической промышленности ЭССР более чем в 28 раз, строительных материалов — в 24 раза, машиностроения и металлообработки — примерно в 20 раз, топливной — почти в 17 раз и т. д.

Численность рабочих в промышленности республики превысила уровень 1945 года более чем в 3 раза. Резко возросла производительность труда.

В годы семилетия (1959—1965) еще более являлись специализация промышленности Эстонской ССР на выпуске продукции машиностроения и металлообработки, топливно-энергетической и слани-химической, мясо-молочной, рыбной и легкой промышленности. Увеличение значения продукции этих отраслей играет важную роль не только во внутреннем потреблении в самой республике, но и для всего Западного экономического района и ряда других крупных экономических районов страны.

Если в среднем выпуск валовой продукции промышленности союзника Эстонской ССР в концы семилетия возрос в среднем в 2,3 раза, то производство электроэнергии — более чем в 8,5 раза, машино-

строения и металлообработки — в 3,3 раза, рыбной промышленности — в 3,1 раза.

В рассматриваемой работе дана подробная характеристика современного эстонского хозяйства, дальнейшего развития каждой из важнейших отраслей промышленности Эстонии и путей технического прогресса в этих отраслях.

Большое значение для Западного экономического района топливно-энергетической промышленности СССР, базирующейся на использовании местных горючих сланцев. Геологические запасы горючего сланца Эстонии оцениваются в 1,04 миллиарда тонн, промышленные запасы сланца — в 3,4 миллиарда тонн. Горючие сланцы — это не только топливо для электростанций, но и бытовой газ, жидкое топливо и шпалопропиточное масло. Добыча сланца в ЭССР с 801 тысяча тонн в 1945 году до 15300 тысяч тонн в 1965 году. При этом удельный вес добычи сланца наиболее дешевым открытым способом в шпалопропиточное масло. Добыча сланца в ЭССР с 801 тысяча тонн в 1945 году до 15300 тысяч тонн в 1965 году. При этом удельный вес добычи сланца наиболее дешевым открытым способом в шпалопропиточное масло. Добыча сланца в ЭССР с 801 тысяча тонн в 1945 году до 15300 тысяч тонн в 1965 году.

В Эстонии имеются также широкие перспективы дальнейшего развития химии на базе переработки сланцев. Весьма значительны возможности увеличения производства химических удобрений. Велики разведанные запасы фосфоритов. В 1960 году в Эстонии намечается произвести 60 тысяч тонн фосфоритной муки и суперфосфата, а также значительное количество азотных удобрений на базе переработки сланца и природного газа.

Автор подробно освещает историю, состояние и перспективы развития отраслей машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности. В дальнейшем развитии этих отраслей Эстонии еще более возрастает, особенно неметаллических, квалифицированных, трудоемких производств электротехнической, приборостроительной и радиотехнической промышленности, имеющих огромное значение, а также обслуживающих потребности других отраслей хозяйства республики.

В книге освещается ценный опыт осуществления Эстонским союзником предприятия, подгруппы и технологической специализации машиностроительной и металлообрабатывающих предприятий, совершенствования их кооперации, а также внедрения новой техники и передовой мысли. А Веймер совершенно прав, подчеркивая, что наиболее важной задачей в области специализации является ускорение технологической специализации, резкое усиление работ по унификации производимых деталей и узлов.

Живой интерес у читателей вызовет раздел работы, в котором анализируются развитие лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, легкой, пищевой и легкой промышленности и производство энергии в деловых выгодах о направлениях их дальнейшего развития.

Эстонская ССР значительно опередила среднесоюзный уровень производства на душу населения хлопчатобумажных, шерстяных и льняных тканей, по добыче рыбы, производству рыбных консервов, молока, животного масла и ряда других изделий. Рыбная ловля в Эстонии является традиционным промыслом. Но важно отметить, что благодаря оснащению эстонских рыбаков мощной рыболовной и рыбоперерабатывающей техникой добыча рыбы в ЭССР достигнет к 1965 году 1300 тысяч центнеров против 228 тысяч центнеров в 1940 году, то есть увеличится примерно в 6 раз. При этом если в 1940 году вся рыбная ловля осуществлялась в прибрежных водах, то к концу семилетки лов в прибрежных водах даст только треть всего улова, а две трети его будет осуществляться в открытых морях, особенно в Атлантическом океане.

Развитие отраслей пищевой и мясо-молочной промышленности рассмотрено тов. Веймером в связи со специализацией и перспективами развития сельского хозяйства Эстонии.

В главе о концентрации производства читатель найдет полезный конкретный материал об опыте работы, о большом экономическом эффекте укрупнения промышленных предприятий во многих отраслях производства. Нельзя не согласиться с утверждением автора о том, что в условиях социалистического хозяйства укрупнение предприятий имеет «твердые границы, определяемые показателями экономической эффективности, которые в свою очередь зависят не только от производственных условий, но также и от дальности транспортировки материалов и расходов на нее, от характера продукции и отдаленности центров ее потребления» (стр. 276), а также от достигнутого уровня специализации и кооперирования предприятий. Следовательно, для каждой отдельной отрасли промышленности вопрос об оптимальном размере предприятия должен решаться в зависимости от этих конкретных условий.

В разделе о территориальном размещении правильно освещена принципиальная сущность рассматриваемых вопросов и показано, как они решаются применительно к промышленности Эстонии. Например, за период с 1939 по 1958 год количество рабочих крупной промышленности в старых промышленных центрах Эстонии возросло в 2,6 раза, а на остальной территории, где промышленность в прошлом была слабо развита, оно увеличилось в 4 раза.

Весьма интересен раздел книги, в котором анализируются экономические связи Эстонской ССР с другими братскими республиками и экономическими районами Советского Союза. Усиление этих экономиче-

ских связей способствует развитию социалистического народного хозяйства Эстонии и является его выражением, хотя, к сожалению, межреспубликанские связи ЭССР не во всех случаях наиболее рациональны и правильно планируются. Есть еще случаи, когда одни и те же изделия ввозятся и вывозятся из Эстонии, вызывая встречные перевозки, а некрупные по объему поставки нерационально распыляются между множеством часто крайне отдаленных районов. Автор правильно пишет, что «создание рациональных экономических связей, притом обязательно постоянных, между головным предприятием и смежниками является основой коренного улучшения производственной деятельности» (стр. 308).

Вся книга является живым свидетельством положительных итогов реорганизации управления промышленностью и строительством и создания советов народного хозяйства. Автор подтверждает это многочисленными примерами улучшения работы промышленности ЭССР, увеличением темпов роста объема производства и производительности труда, более полным выявлением и использованием резервов, широким внедрением в промышленность наиболее эффективных форм специализации, кооперирования, сокращением управленческих расходов, ростом накоплений и рентабельности промышленных предприятий и т. д.

В своей книге А. Веймер сумел убедительно показать, что капитализм, господство буржуазных эстонских политиков и фашистских генералов обрекло трудящихся Эстонии на жестокую эксплуатацию, политическое бесправие и нищенские условия жизни, а народное хозяйство Эстонии — на застой и деградацию. Только политика Коммунистической партии и Советская власть принесли эстонскому народу подлинную свободу и демократию, невиданный расцвет экономики, культуры, быстрый и неуклонный рост его благосостояния.

Книга А. Веймера не лишена и недостатков. Она несколько растянута, в ней есть повторения. В отдельных случаях работа перегружена излишне подробным фактическим материалом в ущерб обобщениям и принципиальным выводам.

Нам думается, что работа выиграла бы при наличии отдельной специальной главы о комплексном развитии промышленности и всего народного хозяйства Эстонской ССР. Это позволило бы автору более подробно и систематически рассмотреть эту большую и сложную проблему со всеми вытекающими из нее научными и практическими выводами.

С. Малинин,

Председатель Госплана БССР