

8920

A - III
13

ПРАВЛЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ЖЕЛ. ДОРОГИ

ОЧЕРК РАБОТЫ
МУРМАНСКОЙ
ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
В 1923 — 1924 г.

8920. ук. 38.

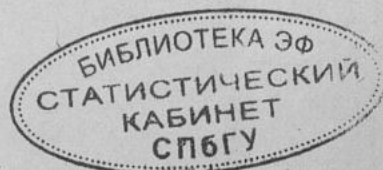
БИБЛИОТЕКА
СТАТИСТИЧЕСКОГО КАБИНЕТА
ЛЕН. ГОС. УНИВЕРСИТЕТА
С.-П. Б. Университета

ЛЕНИНГРАД . 1925

КС 183
0-95

~~186~~
А-III
13

ПРАВЛЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ЖЕЛ. ДОРОГИ



ОЧЕРК РАБОТЫ
МУРМАНСКОЙ
ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
В 1923 – 1924 г.

Статистический кабинет
С.П.В. Университета.



ЛЕНИНГРАД □ 1925

Научная библиотека СПбГУ



1001727588

8920. шк. 38.

Зр 502

ш

БИБЛИОТЕКА
экономического
факультета
СПбГУ

СОДЕРЖАНИЕ.

	СТР.
Введение	5
I. Общий обзор работы дороги.	
1. Эксплуатационная длина дороги и состояние пути	9
2. Перевозка грузов в поездах коммерческого движения	10
3. Работа станций	27
4. Перевозка дров и лесных строительных материалов	33
5. Перевозка скоропортящихся грузов	37
6. Перевозка хозяйственных грузов в специальных хозяйственных поездах	38
7. Перевозка пассажиров и багажа	39
8. Погрузка и прием груженых вагонов и напряженность грузового движения	43
9. Поезда и их использование	45
10. Наличие, работа и использование паровозов	51
11. Наличие, работа и использование вагонов	58
12. Перевод основных данных о работе дороги из русских мер в метрические	65
II. Путь и здания:	
1. Штат, основной капитал и расходы Службы Пути	69
2. Состояние пути и меры к его улучшению	71
3. Снегоборьба	79
4. Пропуск весенних вод и борьба с пучинами и наледями	84
III. Работа по достройке дороги.	
1. Программа и организация работ	87
2. Земляные работы.	90
3. Искусственные сооружения	100
4. Работы на станции Кемь	103
IV. Движение, Тяга, Связь и Электротехника.	
1. Движение.	117
2. Тяга	121
3. Связь и Электротехника	125
V. Происшествия	129
VI. Коммерческая работа дороги.	
1. Развитие перевозок	135
2. Городские Станции и Коммерческие Агентства.	138
3. Арендное дело	142
4. Утрата, недостача и порча грузов.	143
VII. Снабжение материалами и топливом	145
VIII. Рабочая сила	156

IX. Мероприятия по увеличению производительности труда и условия труда на дороге:

1. Уплотнение работ	162
2. Работа по научной организации труда	165
3. Условия труда	169
X. Правовая защита дороги	172
XI. Финансовые результаты	178
XII. Мурманский порт	185
XIII. Лесопромышленная работа дороги	202
XIV. Колонизационная деятельность дороги	220
XV. Управление рыбными и звериными промыслами (Желрыба)	258

В в е д е н и е.

При оценке работы Мурманской железной дороги едва-ли правильно применять метод сравнения ее с какой-нибудь давно построенной железнодорожной линией, прорезывающей обжитые районы, с развитой промышленностью или земледелием, с установившимися путями экономического тяготения и находящейся в умеренном климате.

Мурманская дорога возникла и развивается в совершенно своеобразных природных и экономических условиях, определяющих и особый метод и приемы ее работы. На большом протяжении она пролегает по приполярным и полярным областям и является в значительной своей части единственной на всей территории СССР и одной, из очень немногих во всем мире—**полярной дорогой**.

Постройка ее началась во время мировой войны; закрытие Черного и Балтийского морей и необходимость общения с Западом заставили приступить спешно к постройке дороги на Мурманское побережье и открыть движение по ней задолго до полного окончания работ; дорога осталась не вполне достроенной и до настоящего времени.

Первые годы существования Мурманской дороги протекли в обстановке борьбы с интервенцией, гражданской войны и бело-финского вторжения. Только в 1922 году дорога смогла приступить к планомерной творческой работе.

Прорезывая пустынный, неиспользованный и суровый, но обладающий большими природными ресурсами, край, дорога является здесь основным фактором хозяйственного развития; все промышленные, хозяйственные и культурные начинания края неизбежно связываются с железной дорогой и возможны лишь при существовании дороги и активной работе ее в разнообразных отраслях народного хозяйства.

Как транспортное предприятие, — Мурманская дорога представляет собой путь международного товарообмена, соединяющий железнодорожную сеть СССР с единственным незамерзающим открытым океанским портом. Но дорога должна сама создать для себя местный грузооборот, разбудив производительные силы края и организовав использование его богатств.

Указанные основные черты экономической роли и условий существования Мурманской железной дороги накладывают пионерно-колониальный характер на всю ее работу. Дороге приходится вести также и колониационную работу в узком понятии этого термина, выполняя функции земельных органов, так как в безлюдном крае с промышленными возможностями живая энергия человека является важнейшей производительной силой и без привлечения пришлого населения и территориальной перегруппировки существующего — немыслимо никакое развитие края.

Правление дороги, приступая в сентябре 1922 г. к работе, отчетливо сознавало пионерное значение Мурманской дороги и с первых шагов своей деятельности выдвинуло проект о предоставлении дороге определенной территории для колонизации. В мае 1923 года Советом Труда и Оборона было утверждено Положение о колонизации Карельско-Мурманского края и с 1 октября 1923 года дорога получила возможность начать колонизационную работу на отведенных ей 3.000.000 десятин, при чем средства на осуществление колонизационных работ по утвержденному Положению не ассигнуются из государственной сметы, а получаются в виде платежей за использование предоставленной территории.

Одновременно Правление дороги приступило и к промышленной работе в крае, широко развивая лесозаготовительные работы и организуя вспомогательные предприятия.

Отчетный год был вторым годом существования Правления Мурманской дороги и вторым только годом работы дороги в мирных условиях по определенному, новому на транспорте, методу, который в период его обсуждения для краткости назывался „канадизацией“ дороги — по сходству его, более внешнему, чем по существу, с методом работы Канадских железных дорог, которые в свое время активно содействовали колонизации и экономическому развитию прорезываемых ими безлюдных пространств.

Через два года работы Мурманской дороги термин „канадизация“ почти забыт. Практикой Мурманской дороги выработан новый метод пионерной работы железных дорог, правда, основанный на опыте дорог Канады и Сибири, но соответствующий новым формам социального, экономического и правового бытия страны.

Правильность избранного метода работы все более и более подтверждается жизнью и теоретически разработанная идея о целесообразности создания из железных дорог, прорезывающих необжитые окраины, хозяйственных комбинатов с пионерно-колонизационным характером их деятельности, на опыте Мурманской дороги получает практическое обоснование.

В области эксплуатации лесов с точки зрения колонизации и оживления края Мурманскую дорогу не может заменить ни одно специально лесопромышленное предприятие. Северолес, самый мощный лесной трест, работая только на экспорт, за отчетный год взял в пределах колонизационного отвода лишь 14% всей отпущенной древесины и не заготавливал ни дров, ни шпал, ни других мелких сортиментов.

В области рыбных промыслов Госрыбтрест значительно сократил закупочные операции у рыбаков и ведет теперь глубоководный лов без связи с рыбацким населением и прибрежным кустарным ловом.

Заготовка рыбы через рыбацье население и снабжение рыбаков продовольствием и промысловым инвентарем оказались легче возможными для Мурманской железной дороги, так как для нее сезонность работы по заготовке рыбы не так невыгодна, как для специализированного предприятия, — именно потому, что она представляет собой единый хозяйственный комбинат, допускающий маневрирование рабочей силой, средствами и запасами. Все отдельные отрасли хозяйственной деятельности дороги находятся во взаимной производственной связи. Так, „Желрыба“ (Управление рыбными и звериными промыслами), кроме своей прямой работы, служит снабженческим аппаратом для лесных заготовок Лесного

Отдела, который, доставляя средства для ведения колонизационного дела, в то же время дает заработок переселенцам на заготовках и в лесоразрабатывающих предприятиях. Все же предприятия вместе создают постепенно грузооборот дороги.

Если сравнить современное состояние Мурманской дороги, а также и хозяйственное положение всего края, с тем, которое было во время образования Правления, то трудно представить, что между этими моментами прошло только два года, а не десятки лет. Край, остававшийся безлюдным и неиспользованным в течение столетий, начал развиваться; появились ростки, правда, пока небольшие и слабые, промышленной жизни, при чем темп роста в некоторых отраслях по американски быстро и непрерывно усиливается. Город Мурманск, возникший лишь в 1915 году в виде лагеря для рабочих, прибывших на постройку дороги, в 1920 году имел 2.487 человек населения, а к концу 1924 года — уже 6.282 человека. Без железной дороги города не существовало бы совсем.

Мурманский порт, объединенный административно и хозяйственно с железной дорогой, может в настоящее время пропустить при максимальном напряжении сил до 50.000.000 пудов груза.

Разработки шпата и кварца в районе дороги и при ее участии уже в будущем году будут удовлетворять спрос всей силикатной промышленности СССР, тогда как до постройки дороги эти минералы в крае не добывались и потребность в них удовлетворялась, главным образом, ввозом из-за границы и Финляндии.

Сама железная дорога, как транспортное предприятие, несмотря на то, что она еще не вполне достроена, несмотря на многие организационные и технические несовершенства ее работы, к которым несомненно относится и отсутствие своего вокзала в Ленинграде, все же достигла такого состояния, при котором работу ее по многим основным измерителям можно уже сравнивать с средней работой всех дорог сети.

До-военные измерители уже не являются недостижимым идеалом, наоборот, недалеко то время, когда придется высчитывать, насколько выше темп и качество работы по сравнению с до-военными нормами.

Дорога еще не вышла из состояния дефицитности. Она еще требует от государства затрат и ее выручка не покрывает ее расходов. Зависит это от двух основных причин: во-первых, экономическое развитие края и его колонизация, являющиеся по самому своему существу всегда длительными процессами, только еще начались, и результаты работы не могли еще, конечно, отразиться настолько, чтобы сделать дорогу доходной; во-вторых, дефицитность дороги зависит и от ее недостроенности; ассигнования на достройку покрываются в первый же год уменьшением эксплуатационных расходов и быстро приближают дорогу к бездефицитности. Если же подсчитать ту сумму новых ценностей, которые возникают в крае благодаря работе дороги, то можно утверждать, что и теперь дорога является положительным, творческим фактором в народном хозяйстве страны, содействующим общему его росту.

Подсобные предприятия дороги — ее лесозаготовительная организация и Управление Рыбными и Звериными Промыслами, составляющие с дорогой единое хозяйство, начинают быть доходными, выполняя вместе с тем работу колонизационного значения и координируя свои планы с переселенческими задачами Колонизационного Отдела. Последний, про-

изводя свои работы на особые, получаемые за использование отведенной территории средства, зависит в то же время в значительной мере от работы Лесного Отдела, который является в лесах колонизационного отвода самым крупным потребителем древесины и самым аккуратным плательщиком в денежный колонизационный фонд.

Печатаемый ниже очерк работы Мурманской дороги за 1923—24 операционный год имеет своей задачей установить достижения, вскрыть недочеты и наметить тем самым путь дальнейшего развития того хозяйственного комбината, каким является Мурманская железная дорога. В основу очерка работ Мурманской дороги, как транспортного предприятия, положен эксплуатационный отчет, составленный Отделом Статистики, дополненный отчетами отдельных Служб и Отделов. По вспомогательным предприятиям и колонизационному делу даются самостоятельные отчеты. Очерк кратко охватывает все стороны работы, останавливаясь подробно лишь на главных и специфически важных для работы дороги чертах.

ОБЩИЙ ОБЗОР ДОРОГИ.

1. Эксплоатационная длина дороги и состояние пути.

Эксплоатационная длина дороги. Эксплоатационная длина сети Мурманской ж. д. в 1923—24 году составляла 1.641,43 версты. Длина главных линий сети составляла 1.609,32 версты и ветвей общего пользования—32,11 верст.

Главные линии.

Обухово Октябрьской ж. д. (в 10,185 вер. от Ленинграда)—Званка—Тихвин	175,975	вер
Волховстрой — Петрозаводск.	262,650	"
Петрозаводск — Мурманск	978,320	"
Охта — Дача Долгорукова	1,809	"
Званка — Чудово III	98,536	"
Мга — Будогощь.	92,030	"
В с е г о	1.609,320	вер.

Ветви общего пользования.

Кемь — Кемь — пристань	11,36	вер.
Кандалакша — Кандалакша-пристань	2,75	"
Сорока — Сорока-пристань	2,92	"
Сорока — Разнаволоок.	10,10	"
Посадниково — Ирса	2,45	"
Рыбацкое — Славянка	2,53	"
В с е г о	32,11	вер.

Длина всей сети 1.641,43 вер.
или за округлением в сторону увеличения—1.642 версты.

В конце 1923 года Мурманской дороге был передан от Северных ж. д. участок в 3,66 вер. перед ст. Тихвин. Ранее этот участок находился только в эксплуатации Мурманской ж. д., принадлежал же Северным ж. д. ¹⁾.

Указанные размеры эксплуатационной длины дороги и ее отдельных частей по сравнению с ранее приводившимися данными представляются наиболее точными, что является результатом промера, произведенного Сл. Пути летом 1923 года.

В течение отчетного 1923—24 года, Мурманская ж. д. фактически эксплуатировала также участки Октябрьской ж. д. (около Ленинграда)

¹⁾ Эти 3,66 вер. включены в указанную выше длину участка Оухово — Тихвин.

протяжением 20,694 вер. и Северных ж. д. (около Тихвина)—1,06 вер. Кроме того, с конца июня 1924 года, по специальному соглашению с Мологолесом, маршрутные поезда Мурманской ж. д. совершали рейсы на участке Пестово-Бугодоць (б. Рыбинстройка).

Работы по улучшению пути. Что касается состояния пути, то в течение 1923—24 г. были произведены значительные работы для его улучшения. Об этих работах, имеющих важное значение в итогах технических и экономических достижений Мурманской дороги, подробно будет сказано в особой главе. Вобщем же обзоре работы дороги необходимо коснуться лишь их результатов, отразившихся заметно на улучшении эксплуатационной работы дороги. В течение лета 1923—24 года работы по улучшению пути велись на участке Петрозаводск—Кемь на протяжении 405 верст, с целью приспособления его к пропуску мощных паровозов серии Э, взамен паровозов серии О. Здесь произведены работы по смягчению уклонов пути с доведением их до 0,0155 вместо 0,030, кроме того, было произведено коренное переустройство и усиление деревянных мостов через р.р. Сегежу и Кемь. По всей дороге в 1924 г. было сменено шпал свыше 400 тыс., а вместе с смененными в октябре 1923 г.—441.705 шпал. Балласта вывезено до 45,8 тыс. куб. саж., пройдено сплошным попикетным ремонтом 7.175 пикетов; рельс сменено 13,56 вер., добавлено подкладок до 105 тыс. штук.

В результате этих работ с августа месяца явилась возможность пропускать тяжелые паровозы серии Ц и Э с составом в 50 тыс. пудов до ст. Кемь, а позднее и до ст. Лоухи. А это последнее обстоятельство при существующих размерах движения на дороге дает экономию в эксплуатационных расходах около 750.000 рублей. Одновременно, в результате ремонта, произведенного на участках Званка—Чудово и Лодейное Поле—Петрозаводск, явилась возможность поднять на этих участках предельную ходовую скорость поездов.

Неизбежным продолжением произведенных в отчетном году работ по достройке должна стать в следующем году достройка последней северной части дороги от Кеми до Мурманска и пропуск мощных паровозов до конечного пункта дороги—ст. Мурманск.

Значительные работы в отчетном году были также проведены в области гражданских сооружений. Здесь следует отметить расширение мастерских на ст. Лодейное Поле, работы по развитию ст. Кемь—постройку каменного депо, мастерских Сл. Тяги и пр., переустройство депо на ст. Лоухи и др. Жилых домов построено 1.560 кв. саж., капитально отремонтировано свыше 2.600 кв. саж. Кроме того, строились пекарни, лавки, санатория в Медвежьей Горе, гостиница в Мурманске, помещения для клубов и другие здания.

Все эти работы значительно улучшили состояние линии и явились большим шагом вперед в деле приведения дороги в достроенный вид.

2. Перевозка грузов в поездах коммерческого движения.

Грузовые перевозки совершаются в коммерческих поездах и в специальных хозяйственных (рабочих) поездах.

В коммерческих поездах совершаются перевозки по коммерческим документам—накладным. Перевозимые в них грузы подразделяются на:

а) **собственно - коммерческие**, принадлежащие посторонним ведомствам, учреждениям, организациям и частным лицам и перевозимые за плату по установленным тарифам, б) **воинские**, перевозимые по требованиям военного ведомства по специальному пониженному тарифу и в) **хозяйственные**, перевозимые для надобностей железных дорог и других органов транспорта. При этом те грузы, которые перевозятся не для надобностей данной дороги, а для других дорог или органов НКПС, являются хозяйственными только с точки зрения НКПС в целом, для данной же дороги они являются коммерческими, подлежащими оплате по общему тарифу. Грузы же, перевозимые для надобностей самой данной дороги, являются для нее хозяйственными в собственном смысле этого слова и, следовательно, не приносящими прямо дороге дохода.

Под специально **хозяйственными, рабочими** поездами понимаются поезда, составленные из специально выделенного подвижного состава, обычно пониженного качества, приспособленные для перевозки собственных грузов дороги и притом таких, как балласт, шпалы, снег и т. п., на расстояния сравнительно небольшие и без оформления накладными, а лишь по специальным нарядам при путевых журналах. Для дороги они, конечно, непосредственно дохода не приносят.

Общий размер перевозок. Перевозка грузов в поездах коммерческого движения на Мурманской ж. д. в 1923—24 г., по сравнению с двумя предшествовавшими годами, выразилась в следующих цифрах:

	1921—22 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Перевезено грузов в тысячах пудов	70.129	110.639	133.465
Пробег их в миллионах пудов-верст	12.963	18.877	32.256 ¹⁾

Таким образом, количество перевезенных грузов в отчетном году, по сравнению с прошлым 1922—23 г. возросло на 20,7%, а по сравнению с 1921—22 г. на 90,0%.

Общий пробег этих грузов возрос против 1922—23 г. на 70,9%, а против 1921—22 на 140,8%.

Приведенные итоги обнаруживают довольно быстрый рост работы дороги, при чем особое увеличение работы дороги, выраженной в пудов-верстах, по сравнению с ростом количества перевезенных грузов в пудах, указывает на повышение средней дальности пробега грузов.

¹⁾ Кроме того, по специальному соглашению с Мологолесом маршрутными поездами Мурманской жел. дор. в июне—сентябре 1924 г. было выполнено в пределах линии Мологолеса (участок Пестово—Бугодоць, бывш. Рыбинстройка) 110 милл. пудов-верст грузового пробега.

Распределение перевозок по категориям. ных грузов представляется в следующем виде:

КАТЕГОРИИ ГРУЗОВ.	1921—22 г.				1922—23 г.				1923—24 г.			
	Пуды.		Пудо-версты.		Пуды.		Пудо-версты.		Пуды.		Пудо-версты.	
	Тысяч пуд.	%	Миллионов.	%	Тысяч пуд.	%	Миллионов.	%	Тысяч пуд.	%	Миллионов.	%
Коммерческие	50.042	71,4	8.979	69,3	72.025	65,1	11.259	59,6	100.199	75,1	25.594	79,4
Воинские	2.474	3,5	851	6,5	3.575	3,2	639	3,4	1.897	1,4	528	1,6
Хозяйственные для чу- жних дорог	—	—	—	—	2.798	2,6	841	4,5	3.338	2,5	830	2,6
Итого платных грузов	52.516	74,9	9.830	75,8	78.398	70,9	12.739	67,5	105.434	79,0	26.952	83,6
Хозяйственных для своей дороги	17.613 ¹⁾	25,1	3.133 ¹⁾	24,2	32.241	29,1	6.138	32,5	28.031	21,0	5.304	16,4
ВСЕГО	70.129	100,0	12.963	100,0	110.639	100,0	18.877	100,0	183.465	100,0	32.256	100,0

¹⁾ В число пудов и пудо-верст хозяйственных грузов для своей дороги для 1921—22 г. включены за невозможностью их выделения также данные о производившихся в небольших размерах перевозках хозяйственных грузов для чужих дорог.

Приведенные данные свидетельствуют, что в отчетном году уменьшилась перевозка хозяйственных грузов для надобностей самой дороги. Эта категория грузов против прошлого года уменьшилась по абсолютной величине с 32.241 тыс. пудов и 6.138 милл. пудо-верст до 28.031 тыс. пудов и 5.304 милл. пудо-верст при общем значительном увеличении грузовой работы дороги.

Доля хозяйственных перевозок для самой дороги, составлявшая в общей массе перевозок в 1922—23 г. — 29,1% по количеству пудов и 32,5% по числу пудо-верст пробега, выразилась в отчетном году соответственно цифрами: 21,0% (пудов) и 16,4% (пудо-верст).

Такое изменение характера работы дороги должно быть признано весьма благоприятным показателем как повышающейся хозяйственности в области служебных перевозок (хозяйственные перевозки являются для дороги непосредственно бездоходными и возможное уменьшение их служит доказательством усиления хозяйственного принципа, выражающегося в том, что максимальные результаты должны достигаться при минимальных затратах), так и растущего коммерческого характера работы дороги и связанного с этим начавшегося улучшения в финансовых результатах эксплуатации.

В довоенное время, в 1913 году, по всей сети ж. д., взятой в целом, хозяйственные перевозки в коммерческих поездах составляли 14,2% общего количества перевезенных пудов грузов и 10,4% всего пробега.

В 1922—23 г. хозяйственные перевозки в коммерческих поездах по всей сети составляли 30,8% общего количества перевозок в пудах и 21,9% в пудо-верстах ¹⁾. За 1923—24 г. окончательных данных нет, но, по сведениям, имеющимся в Бюллетене Транспортной Статистики, можно считать, что хозяйственные перевозки составляли 27,3% от общего числа пудов груза, перевезенного в коммерческих поездах, и 17,2% — пудо-верст. Таким образом, на Мурманской ж. д. хозяйственные перевозки в коммерческих поездах в 1922—23 г. происходили в большем размере, чем по всей сети, а в 1923—24 году — в меньшем размере.

Что касается платных грузов, то среди них главное значение имеют собственно-коммерческие грузы. Количество этих грузов увеличилось по абсолютной своей величине как по числу пудов, так и в еще большей степени по числу пудо-верст.

В общей массе перевозок коммерческие грузы составляли (по числу пудов) в 1921—22 г. — 71,4%, а в 1922—23 — 65,1% и в 1923—24 г. — 75,1%.

Если работу по перевозке собственно-коммерческих грузов в 1921—22 г. принять за 100, то работа последующих лет представится в следующем виде:

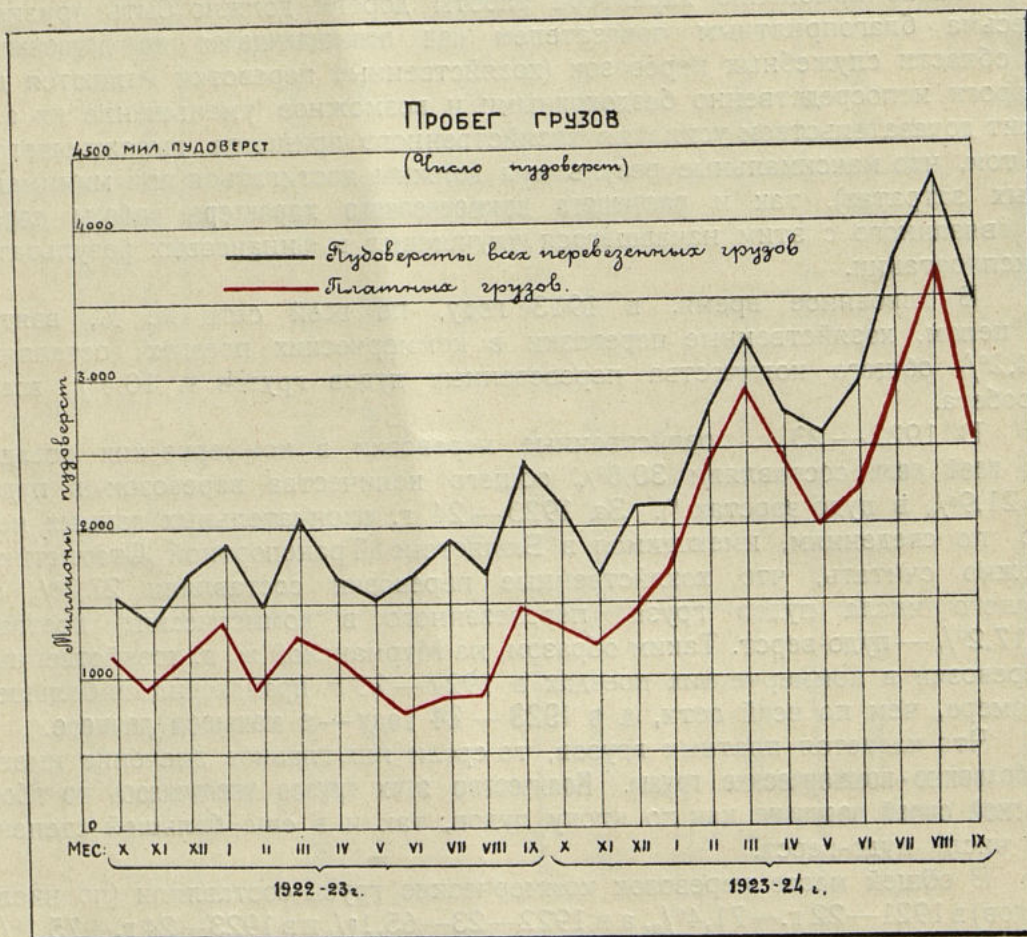
	1921—22 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Количество перевезенных коммерческих грузов .	100	144	200
Количество сделанных ими пудо-верст	100	122	284

¹⁾ Ежемесячный Бюллетень Транспортной Статистики 1923 года № 1.

Эти сопоставления ясно показывают рост коммерческой работы дороги — рост неуклонный и интенсивный: за два года грузооборот дороги увеличился вдвое по количеству прошедшего на дороге груза и почти втрое по числу пудо-верст.

Размер воинских перевозок сократился и доля их в общей массе перевозок упала. Перевозки для хозяйственных надобностей чужих дорог и вообще органов НКПС примерно сохранили свое прежнее положение и даже несколько понизились.

В общем перевозка всех платных грузов в 1923—24 году возросла против 1922—23 г. на 34,5% по количеству пудов и на 111,6% по пробегу.



Распределение перевозок по кварталам года. Работа дороги в течение года была неравномерна. По кварталам работа представляется в таком виде:

	Окт.—Дек. 1923 г.	Янв.—Март. 1924 г.	Апр.—Июнь 1924 г.	Июль—Сент. 1924 г.	ВСЕГО.
Всего перевезено (в тыс. пуд.)	24.768	34.435	34.830	39.432	133.465
Сделано пудо-верст (в милл.)	5.495	8.046	8.047	10.668	32.256
В том числе коммерческих грузов (без воинск. и хозяйств.)					
перевезено (тысяч пудов)	16.809	26.353	25.777	31.260	100.199
Сделано пудо-верст (миллионов)	3.602	6.846	6.488	8.658	25.594

Наименьшей работой характеризуется первый квартал. Второй и третий кварталы стоят по размерам работы значительно выше первого квартала, при чем в эти кварталы работа была примерно одинакова. Четвертый квартал дает дальнейшее повышение размеров работы.

Поквартальное сопоставление работы дороги за отчетный год с работой предыдущего года, показано в следующей таблице:

КВАРТАЛЫ.	Миллионы пудов.				Миллиарды пудо-верст.			
	1922— 1923 г.	1923— 1924 г.	В 1923—24 г. более		1922— 1923 г.	1923— 1924 г.	В 1923—24 г. более	
			абс.	в %			абс.	в %
Октябрь—Декабрь . . .	21,3	24,8	3,5	16,4	4,2	5,5	1,3	31,0
Январь—Март	33,1	34,5	1,4	4,2	5,2	8,0	2,8	53,8
Апрель—Июнь	30,7	34,8	4,1	13,3	4,5	8,1	3,6	80,0
Июль—Сентябрь	25,5	39,4	13,9	54,5	5,0	10,7	5,7	114,0
За весь год	110,6	133,5	22,9	20,7	18,9	32,3	13,4	70,9

Работа в отчетном году по каждому кварталу стоит выше соответствующей работы предыдущего года, при чем рост работы заметно усиливается от квартала к кварталу. Самое распределение кварталов по степени напряженности работы в прошлом году оказывается иным, чем в отчетном. В 1922—23 г., как и в 1923—24 г., наиболее малодетельным по работе был первый квартал (октябрь—декабрь), наивысших размеров работа в 1922—23 г. достигла во втором квартале, после чего шло падение работы. В отчетном же 1923—24 г., как уже указывалось, работа увеличивалась с каждым кварталом и достигла особо крупных размеров в последнем, четвертом квартале.



Такая неравномерность в работе дороги в значительной степени зависит от размеров и времени перевозок экспортных и импортных грузов через Мурманский порт.

Количество платных грузов, перевезенных в отчетном году, с распределением по месяцам в сравнении с 1922—23 годом показано в вышепомещенной диаграмме.

Перевозка грузов совершается малой или большой скоростью. (пассажирской) скоростью. В 1923—24 г. большой скоростью было перевезено лишь 630 тыс. пуд. с пробегом в 164 миллиона пудо-верст. Это составляет 0,5% от всей перевозки. Все остальные

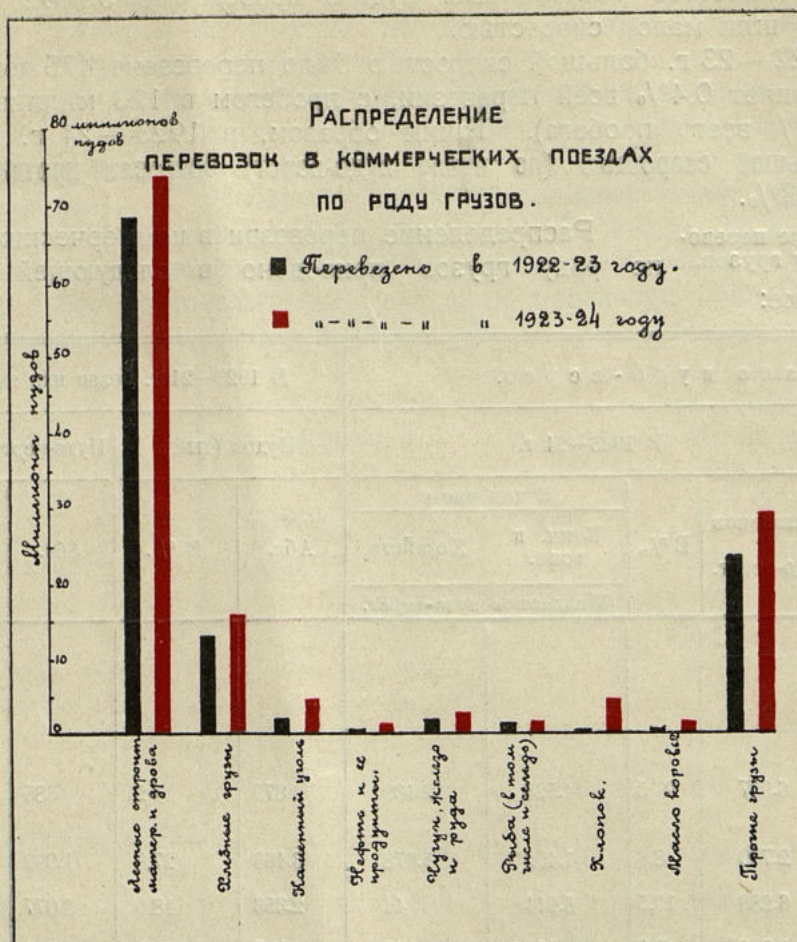
грузы в количестве 132.835 тыс. пуд. с пробегом в 32.092 миллиона пудо-верст шли малой скоростью.

В 1922—23 г. большой скоростью было перевезено 475 тыс. пудов, что составляет 0,4% всей перевозки, с пробегом в 123 миллиона пудо-верст (0,6% всего пробега). Таким образом, в 1923—24 г. перевозка грузов большой скоростью (по числу пудо-верст) возросла против 1922—23 г. на 33%.

Распределение перевозок по роду грузов. по роду грузов приведено в следующей таблице и диаграмме:

	Перевезено грузов.						Сделано пудо - верст.						В 1923—24 г. болсе или менее.			
	В 1922—23 г.		В 1923—24 г.				В 1922—23 г.		В 1923--24 г.				Пудов (тыс.).		Пудо-верст (милл.).	
	Тысяч пудов.	В %.	Тысяч пудов.	В %.	В том числе.		Миллионов пудо-верст.	В %.	Миллионов пудо-верст.	В %.	В том числе.		Абс.	В %.	Абс.	В %.
					Комм. и воинск.	Хозяйств.					Комм. и воин.	Хозяйств.				
Дрова	56.586	51,1	57.465	43,1	39.345	18.120	6.352	33,7	6.937	21,5	4.528	2.409	879	1,2	585	9,2
Лесные строительные материалы	12.810	11,6	26.273	12,2	10.754	5.519	1.681	8,9	2.780	8,6	1.402	1.378	3.463	27,0	1.099	71,3
Хлебные грузы	13.040	11,8	15.393	11,5	15.186	207	3.211	17,0	6.288	19,5	6.244	44	2.353	18,0	3.077	95,8
Каменный уголь	1.469	1,3	4.456	3,4	1.953	2.503	850	4,5	1.212	3,8	243	969	2.987	203,3	362	42,6
Нефть и ее продукты	658	0,6	674	0,5	475	199	142	0,8	193	0,6	129	64	16	2,4	51	35,9
Чугун, железо	1.181	1,1	2.587	1,9	2.474	113	183	1,0	459	1,4	421	38	1.406	119,1	276	150,8
Руда	23	0,0	188	0,1	188	—	2	—	34	0,1	34	—	165	717,4	32	1600,0
Мясо	561	0,5	261	0,2	261	—	132	0,7	58	0,2	58	—	—300	—53,5	—74	—56,1
Крупный рогатый скот¹)	107	0,1	279	0,2	266	13	22	0,1	51	0,2	46	5	172	160,7	29	132,0
Рыба всякая, сельдь	937	0,9	1.154	0,9	1.145	9	6.302	33,3	980	3,0	974	6	217	23,1	7.942	126,0
Хлопок	14	0,0	4.699	3,5	4.699	—			6.281	19,5	6.281	—	4.685	33.464,0		
Масло коровье	201	0,2	1.407	1,1	1.407	—			особо не исчислялись.		—	1.206	600,0			
Прочие грузы	23.052	20,8	28.629	21,4	23.943	4.686			6.983	21,6	5.762	1.221	5.577	24,2		
ИТОГО	110.639	100,0	133.465	100,0	102.096	31.369	18.877	100,0	32.256	100,0	26.122	6.134	22.826	20,7	13.379	70,9

¹⁾ 1 голова крупного рогатого скота принята за 25 пуд.



Главным грузом на Мурманской дороге являются дрова и лесные строительные материалы, что вполне и понятно, принимая во внимание богатство края лесами.

Дрова в отчетном 1923—24 году составляли 43,1% всего количества перевезенного груза, пробег же их составлял только 21,5% всего грузового пробега. Лесные строительные материалы составляли 12,2% всего груза (11,6% всего пробега). Затем идут хлебные грузы разного рода—11,5% (19,5% всего пробега). Хлопок в отчетном году составлял 3,5% всех перевезенных грузов, по пробегу же он дал 19,5% всего грузового пробега, что объясняется дальностью пробега хлопка, так как груз этот транзитный. Следующее место принадлежит каменному углю—3,4% всего количества груза (3,8% пробега). Остальные перевозки приходятся на долю чугуна, нефти, руды, рыбы, мяса, скота и проч. грузов, размер перевозок коих можно видеть из приведенной выше таблицы.

При сравнении с работой предыдущего года можно видеть, что в 1923—24 году возросла перевозка всех грузов, за исключением мясных грузов, перевозка коих, сама по себе крайне незначительная (в 1923—24 г.—261 тыс. пуд. или 0,2%, в 1922—23 г.—561 тыс. пуд. или 0,5%), упала на 54%.

Увеличение перевозок отдельных родов грузов произошло в весьма различной степени. Хлопок, которого в 1922—23 г. было перевезено

только 14 тыс. пудов, в отчетном 1923—24 году перевезен в количестве почти 4.700 тыс. пудов. Перевозка хлопка в таком значительном количестве при особо большом его пробеге существенным образом сказалась на характере работы дороги. Значительно возросла также доля участия в перевозке промышленных грузов,—каменного угля (прирост по отношению к количеству 203%, а по отношению к пробегу 42,6%), чугуна и железа (прирост 119,1% по количеству и 150,8% по пробегу), руды и продовольственных грузов, масла коровьего, рыбы, также крупного рогатого скота.

Что касается лесных строительных материалов, то они возросли на 27% (по пробегу на 71,3%). Прирост дровяных перевозок выразился в незначительной степени—на 1,2% в отношении всего количества перевезенного груза и на 9,2% в отношении всего пробега. Перевозка хлебных грузов увеличилась количественно на 18%, а в отношении пробега на 95,8%.

Категория прочих грузов, куда вошли разные, особо непоименованные в таблице грузы, по преимуществу мелкие отправки, возросла на 24,2%.

В общем наблюдается следующая картина. Значение дровяных перевозок в отчетном году упало, но за то заметно значительное увеличение размера перевозок иных грузов. Это указывает на **постепенное оживление промышленной жизни края** (увеличение перевозок каменного угля, чугуна, руды, рыбы, рогатого скота). С другой стороны, это же является благоприятным моментом для результатов эксплуатации, т. к. увеличение перевозок более ценных грузов (хлопок, хлеб, масло, рыба и др.), оплачиваемых более высокими тарифными ставками, обеспечивает большую доходность выполняемых дорогой перевозок.

Главная масса хозяйственных грузов падает на дрова (18 милл. пуд.), лесные материалы (5½ милл. пуд.), каменный уголь (2½ милл. пуд.). Дрова в хозяйственных перевозках составляют 31,5% от всего количества перевезенного груза этого рода; лесные материалы—33,7% и каменный уголь—55,6%. Перевозки прочих грузов для хозяйственных надобностей незначительны.

Средний пробег грузов. В 1923—24 году средний пробег 1 пуда груза в верстах выразился сравнительно с двумя предыдущими годами в следующих цифрах:

КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВ.	1921—22 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Коммерческие грузы	179	156	256
Воинские "	344	179	279
Хозяйственные для чужих дорог	178	300	249
Хозяйственные для своей дороги		190	189
		Средн. 199	Средн. 195
ВСЕГО	184	171	242

Статистический кабинет
С.П.Б. Университета.

Наиболее важны цифры, касающиеся коммерческих и хозяйственных грузов, так как воинские грузы незначительны. Средняя дальность перевозок коммерческих грузов (256 вер.) в отчетном году возросла против 1921—22 г. на 43%, а против 1922—23 г. на 64%. Это обстоятельство необходимо отметить, как благоприятное, так как увеличение дальности пробега коммерческих грузов свидетельствует о повышении доходности этих перевозок.

Что же касается дальности пробега хозяйственных грузов, то в этом отношении 1923—24 г. дал понижение против 1922—23 года (правда, весьма незначительное), что также является благоприятным показателем.

По отдельным месяцам в величине среднего пробега грузов наблюдалось колебание от 211 верст (ноябрь) до 317 (июль), а для собственно коммерческих грузов от 203 вер. в сентябре 1924 г. до 335 вер. в июле 1924 года.

На значительное повышение средней дальности пробега грузов оказали влияние перевозки экспортных грузов, главным образом, хлебных (в январе-апреле 1924 г.) и импортных грузов, главным образом, хлопка (во второй половине года).

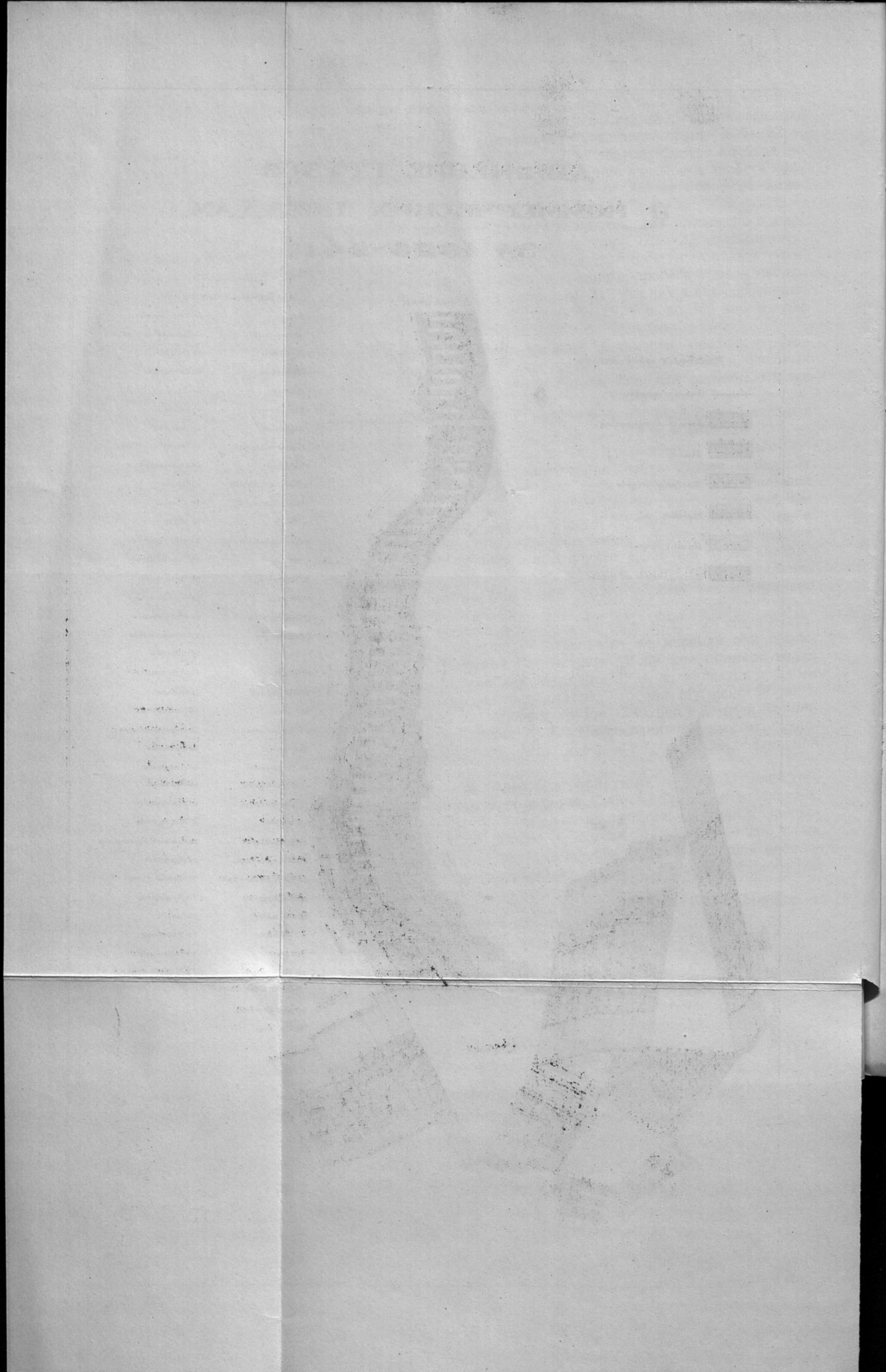
Средняя дальность пробега 1 пуда груза по всей сети железных дорог была в 1913 г.—454 вер., в 1921—22 г.—377 вер., в 1922—23 г.—381 вер. Эти цифры не могут быть, однако, сравниваемы с пробегом по одной какой-либо дороге, т. к. значительная часть грузов переходит с дороги на дорогу, и в масштабе всей сети средний пробег большей частью выше пробега по отдельным дорогам (иначе говоря, при определении среднего пробега по каждой дороге берется погрузка и прием с чужих дорог, а для всей сети, конечно, только погрузка). Сравнение может быть правильным только в том случае, если оно будет сделано между отдельными дорогами; при этом, конечно, будет иметь значение как величина общей эксплуатационной длины дороги, так и характер направления линий.

Данных о средней дальности пробега за весь 1923—24 год к настоящему времени еще не имеется, по отдельным же месяцам они приведены в Бюллетене Транспортной Статистики. Если для примера взять май месяц 1924 года, который для Мурманской ж. д. является средним в рассматриваемом отношении, то окажется, что для Мурманской ж. д. отношение средней дальности пробега грузов (240 вер.) ко всей эксплуатационной длине выразится как 1:7. На соседних дорогах это отношение будет: на Октябрьской (216 вер.)—1:7, на Сев. Западной (222 вер.)—1:10.

Среди остальных дорог более благоприятный, чем на Мурманской, коэффициент оказывается на всех дорогах Сибири, Ср. Азии и Кавказа, а из дорог Европейской части Союза—лишь на Моск.-Курской и Орлово-Витебской (последняя ныне входит в состав М.-Б.-Балт. дор.); на прочих дорогах отношение средней дальности пробега к общей эксплуатационной длине выражается величиной, меньшей, чем для Мурманской дороги.

В 1922—23 г. и в 1921—22 г. это отношение по Мурманской ж. д. выражалось, как 1:9.

Для отдельных родов груза средний пробег выражался следующими цифрами.



Р О Д Г Р У З А.	1922 — 23 г.	1923 — 24 г.	В 1923 — 24 г. более (+) или менее (—) в %.
Дрова	112	121	+ 8,0
Лесные строительные материалы	131	171	+ 30,5
Хлебные грузы	216	408	+ 65,9
Каменный уголь	579	272	— 53,0
Нефть и ее продукты	216	286	+ 32,4
Чугун, железо	155	177	+ 14,2
Руда	174	182	+ 4,6
Мясо	235	220	— 6,0
Крупный рогатый скот	206	184	— 10,7
Рыба всякая, сельдь	260	850	+ 52,7
Хлопок		1.338	
Прочие грузы		232	
ВСЕГО	171	242	+ 41,5

Увеличение средней дальности пробега наблюдается по всем важнейшим грузам, за исключением каменного угля, крупного рогатого скота и мяса. Особенно увеличился пробег хлебных грузов, что объясняется экспортом ржи, пшеницы, овса и муки за границу через Мурманский порт. Обращает на себя также внимание исключительно большой пробег хлопка, импортировавшегося из-за границы и следовавшего через всю Мурманскую дорогу от Мурманска до передаточных пунктов Чудово (3,1 милл. пуд.), Тихвин (1,4 милл. пуд.) и Рыбацкое (0,2 милл. пуд.). Весьма значительна также дальность перевозки рыбы, что объясняется тем, что одна ст. Мурманск отправила на чужие дороги, т.-е. с пробегом около 1.340 верст — 129 тыс. пуд. рыбы и 415 тыс. пуд. сельдей, да другие северные станции — Сорока, Кандалакша, Кемь и др. отправили на чужие дороги около 70 тыс. пуд. рыбы и около 54 тыс. пуд. сельдей.

Падение дальности пробега каменного угля объясняется тем, что в отчетном 1923—24 году на дорогу поступал, кроме заграничного угля через Мурманск, также в значительном количестве донецкий уголь, шедший на южную часть дороги, с меньшим пробегом, между тем, как в предыдущем году на дорогу поступал только заграничный импортный уголь, совершавший гораздо более значительный пробег.

Перевозка грузов по сообщениям. С точки зрения каждой отдельной дороги, все перевозки, в зависимости от места отправления и прибытия грузов, могут быть раздетены на перевозки местного сообщения, — когда они захватывают лишь одну данную дорогу, не выходя из ее пределов, и перевозки прямого сообщения, когда в них участвуют, кроме данной, еще и другие дороги, причем самая перевозка совершается на основании одного перевозочного документа. В свою очередь, перевозки прямого сообщения делятся на вывоз (станция отправления на данной дороге, а станция прибытия — за ее пределами, на иной какой-либо дороге), ввоз (обратно — станция отправления — чужой дороги, а прибытия — данной) и транзит (станция отправления и прибытия чужих дорог, но груз следует частью и по данной дороге).

Рассмотрение перевозок по сообщениям, при известной условности этого деления, все же может иметь значение, как с эксплуатационной, так и с экономической стороны. В отчетном 1923—24 г. распределение перевозок по сообщениям на Мурманской дороге представляется в таком виде (в тысячах пудов):

С о о б щ е н и я.	1921—22 г.		1922—23 г.		1923—24 г.	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
Местное }	49.942	71,2	53.200	48,1	50.793	38,1
Вывоз }			31.496	28,5	41.122	30,8
Ввоз }	20.187	28,8	15.533	14,0	20.899	15,7
Транзит }			10.410	9,4	20.651	15,5
Всего	70.129	100,0	110.639	100,0	133.465	100,0

В 1922—23 году наибольшее значение имеют грузы местного сообщения, затем идет вывоз, ввоз и транзит. За отчетный год доля перевозок местного сообщения уменьшилась, но взамен того возросла доля всех видов прямого сообщения, особенно транзита.

Нужно, однако, иметь в виду следующее обстоятельство. Деление перевозок по сообщениям основано, как выше сказано, на принципе принадлежности дороге станций отправления (погрузки) и прибытия (выгрузки) грузов, т-е. на принципе, относящемся к области технической эксплуатации и имеющем значение при разного рода эксплуатационных и связанных с ними финансовых расчетах. Но отсюда делаются и экономические выводы, — например, грузы местного сообщения и вывоза рассматриваются, то как продукция района дороги, то как устойчивый элемент грузооборота дороги, не зависящий от других дорог и т. п. Если подходить к вопросу с этой стороны, то необходимо принять во внимание следующие особенности Мурманской дороги.

Работа ее тесно связана с Мурманским портом — через него идет экспорт за границу и импорт из-за границы. Между тем все грузы, экспортируемые за границу, в виду отсутствия прямого железнодорожно-водного заморского сообщения, имеют станцией своего назначения Мурманск, а грузы, импортируемые из-за границы, имеют эту же станцию, как станцию отправления. Поэтому, экспортные грузы, экономически являющиеся для дороги и ее района транзитными и в незначительной доле вывозными, с точки зрения эксплуатационной, лежащей в основе деления на сообщения, попадают в категорию „ввоза“ (или соответственно, местного сообщения); импортные же грузы, по аналогичной причине, попадают в „вывоз“ и в небольшой доле в местное сообщение, будучи экономически также транзитными или ввозом. Такое же положение отчасти создается и со ст. Будогощ (пограничной с линией Молого-желдора, бывш. Рыбинстройка), как не включенной в прямое сообщение с другими дорогами.

Если принять во внимание эти замечания, то исходя из соображений экономики района дороги, надлежало бы перечислить, в связи с Мурманским портом, экспортные (за границу) грузы из местного сообщения в вывоз — 129 тысяч пудов, а из ввоза в транзит — 2.104 тыс. пуд.; импортные (из-за границы) грузы — из местного сообщения в ввоз 1.208 тыс. пуд., в транзит 5.608 тыс. пуд.; в связи с особым положением ст. Будогощ — из местного сообщения в ввоз 418 тыс. пуд. и из вывоза в транзит 6.819 тыс. пуд. После такого перечисления, распределение перевезенных грузов в 1923—24 г. по сообщениям, исходя из экономических признаков, выразится:

Грузы местного сообщения	49.038 тыс. пуд.
Вывоз из района дороги	28.824 „ „
Ввоз на дорогу	20.421 „ „
Транзитные грузы	35.182 „ „

Всего . . . 133.465 тыс. пуд.

Главным образом, увеличивается категория транзитных грузов за счет уменьшения категории вывоза.

Сумма цифр местного сообщения и вывоза ¹⁾ дает величину погрузки на собственных станциях, а сумма ввоза и транзита — величину приема от соседних дорог. Как видно из вышеприведенных цифр, в 1923—24 г. погрузка на собственных станциях составила — 91.915 тыс. пуд. или 68,9% всей массы перевозок, а прием от чужих дорог — 41.550 тысяч пудов или 31,2%. По сравнению с предыдущим годом доля грузов, поступивших от других дорог, возросла (в 1922—23 году она составляла 23,4%).

Данные о перевозке по сообщениям отдельных главнейших родов грузов (в тысячах пудов) в 1923—24 году приведены в следующей таблице:

Род груза.	С о о б щ е н и я.				Всего тыс. пуд.
	Местное.	Вывоз.	Ввоз.	Транзит.	
Дрова	24.390	27.086	613	5.576	57.465
В том числе хозяйственн.	16.390	1.438	7	285	18.120
Лесные строят. матер.	6.406	6.024	1.596	2.246	16.272
В том числе хозяйственн.	4.300	1.191	18	9	5.518
Каменный уголь	2.617	31	1.726	81	4.455
Хлебные грузы	3.249	170	9.168	2.806	15.393
Нефть и ее продукты	157	23	487	7	674
Руда	4	—	—	184	188
Чугун, железо	128	111	390	1.958	2.587
Круп. рогат. скот	17	4	67	192	280
Мясо	25	2	22	212	261
Рыба всякая, сельдь	213	672	46	223	1.154
Масло коровье	7	1	3	1.397	1.408
Соль	159	12	387	81	639
Мануфактура	6	—	8	10	24
Хлопок	—	4.699	—	—	4.699

Дрова, как это и естественно для лесного района дороги, перевозятся преимущественно для вывоза за пределы дороги (47%) или в местном сообщении (42%). Ввоз и транзит дров составляет лишь около 11% всей дровяной перевозки; для хозяйственных надобностей дрова перевозятся в подавляющем количестве в местном сообщении, частью по вывозу. Лесные строительные материалы также главным образом идут в местном сообщении (39%) и по вывозу (37%); однако, % их по ввозу и транзиту уже более значительный — по ввозу 10%, по транзиту 14%.

Каменный уголь идет преимущественно в местном сообщении (58%) и по ввозу (39%); если принять во внимание, что заграничный уголь, импортированный через Мурманский порт, попал в группу местного сообщения, то такое положение делается вполне естественным.

Из других грузов промышленного значения — нефть и ее продукты — главным образом ввозится (72%) или идет в местном сообщении (23%, — дальнейшая развозка), чугун, железо и сталь (не в деле) преимущественно идут транзитом, — (транзит 75%;

¹⁾ Далее термины ввоз, вывоз и транзит употребляются в обычном их техническом значении.

ввоз — 15%; местное сообщение и вывоз — по 5%, руда идет почти исключительно транзитом (98%) с Пермской ж. д. на Ленинград.

Что касается грузов продовольственного характера, то наиболее крупные из них — хлебные грузы — в отчетном году, главным образом, шли по ввозу — на 60% (сюда входят и грузы, экспортированные за границу), на 21% в местном сообщении и на 18% транзитом; вывоз имеет случайный характер. Перевозка рыбы всякого рода совершалась большей частью по вывозу (на 58%, при чем сюда вошло и значительное количество импортированной заграничной сельди), в местном сообщении — 18%, транзитом — 19%, остальное по ввозу. Мясо следовало на 81% транзитом (большая часть из Сибири на Ленинград), в местном сообщении на 10%, по ввозу 9%; коровье масло почти все транзитом (почти исключительно из Сибири в Ленинград). Транзитом же шел главным образом и крупный рогатый скот (69%); ввоз крупного рогатого скота составил 24%. Перевозка соли: ввоз 60%, местное сообщение 25%, транзит 13%, остальное вывоз.

Перевозка мануфактуры была незначительна. Особняком стоит перевозка хлопка. Импортированный из-за границы хлопок проследовал по дороге в количестве 4.699 тысяч пудов и весь был вывезен за пределы дороги, во внутренние губернии.

Работа отдельных линий. Таковы общие результаты работы дороги в целом. При анализе работы отдельных линий, входящих в состав Мурманской ж. д., магистральная линия Званка — Мурманск разбивается на две части — южную до Петрозаводска и северную за Петрозаводском в виду особых условий географического положения, состояния и работы этих двух частей. Основные данные, касающиеся работы всех линий, показаны в помещаемой ниже таблице.

Необходимо иметь в виду, что общая сумма пудов грузов, проследовавших по всем частям дороги, превышает приведенное ранее количество пудов грузов, перевезенных по дороге, т. к. значительное количество грузов проходило по двум и более участкам, и поэтому при учете по отдельным линиям и частям дороги попадает в счет дважды и более. По отношению же к пудоверстам, естественно, такое расхождение не будет иметь места. Грузы, шедшие большой скоростью, а также воинские по отдельным линиям не разбиты, но в виду незначительности этих категорий грузов (в 1923—24 г. всего около 2% общего количества пудовверст), это обстоятельство не имеет значения.

Работа отдельных линий сети в общих итогах представляется в следующем виде:

ЛИНИИ И ЧАСТИ ДОРОГИ.	Длина в верстах.	Количество			
		1 9 2 2 —			
		Коммерческие.		Хозяйственные.	
		Всего.	На 1 версту.	Всего.	На 1 версту.
Охта—Рыбацкое	19 (В т. ч. по Окт. ж. д. 12 вер.).	33	1,7	4	0,2
Рыбацкое—Тихвин светвью на Славянку 2 вер.	176	4.643	26,4	614	3,5
Мга—Будогощь	92	747	8,1	173	1,9
Чудово—Званка	99	548	5,4	226	2,2
Званка—Петрозаводск	263	2.506	9,5	1.652	6,3
Петрозаводск—Мурманск (с ветвями).	1.005	2.658	2,6	4.310	4,3
По всей { грузы большой скорости	—	123	0,1	—	—
дороге { грузы воинские	—	640	0,4	—	—
По всей дороге	1.642	11.898	7,3	6.979	4,2

Густота движения грузов в отчетном году, по сравнению с прошлым 1922—23 годом поднялась с 11,5 милл. пудо-верст до 19,6 миллионов пудо-верст на 1 вер. эксплуатационной длины, т. е. увеличилась на 70%.

По отдельным же участкам этот прирост перевозок составил: Охта — Рыбацкое — 121%, Рыбацкое — Тихвин 38%, Мга — Будогощь 59%, Чудово — Званка 161%, Званка — Петрозаводск 66%, Петрозаводск — Мурманск 101%. Таким образом, работа всей сети возросла очень сильно.

Однако, работа линий с более развитым движением, более насыщенных грузовыми перевозками (Рыбацкое — Тихвин, Званка — Петрозаводск, частью Мга — Будогощь), возросла хотя и весьма значительно, но все же в меньшей степени, чем работа прежде особо малодеятельных линий: Петрозаводск — Мурманск, Чудово — Званка, Охта — Рыбацкое, где размер перевозок увеличился больше, чем вдвое.

Особое увеличение (на 101%) работы прежде малодеятельного участка дороги Петрозаводск — Мурманск обуславливается, главным образом, систематически проводившимися Правлением мерами по оживлению работы дороги путем привлечения экспортных и импортных грузов и усиления пропускной способности Мурманского порта, развитием местной промышленности (лесозаготовки, рыбо-зверинные промыслы, также и колонизационная работа и участие в предприятиях местной промышленности), установлением льготных тарифов, привлечением грузов на ст. Охта, перешедшую в ведение дороги лишь со середины 1922—23 года и т. п.

Обращает на себя внимание также то благоприятное обстоятельство, что усиление работы по всем линиям шло, главным образом, за счет увеличения перевозок коммерческих (платных) грузов.

Наибольшая работа падает на участок Рыбацкое — Тихвин, самый старый по времени существования, связывающий с Ленинградом район Северных ж. д. и Сибирь. За ним идет участок Званка — Петрозаводск, бывш. Олонецкая ж. д., пролегающий по сравнительно населенной и оживленной местности края. Далее, в последовательном порядке: Званка — Чудово, связывающий центральные губернии через Чудово с Мурманском, участок Мга — Будогощь, имеющий, главным образом, лесовозное значение, наконец, Петрозаводск — Мурманск, пролегающий по наиболее безлюдной и неиспользованной части края, нуждающийся в колонизации и развитии

п у д о - в е р с т в м и л л и о н а х .							
2 3 г.		1 9 2 3 — 2 4 г.					
Те и другие.		Коммерческие.		Хозяйственные.		Те и другие.	
Всего.	На 1 версту.	Всего.	На 1 версту.	Всего.	На 1 версту.	Всего.	На 1 версту.
37	1,9	67	3,5	13	0,7	80	4,2
5.257	29,9	6.744	38,3	512	2,9	7.256	41,2
920	10,0	1.309	14,2	152	1,7	1.461	15,9
774	7,6	1.765	18,0	175	1,8	1.940	19,8
4.158	15,8	5.123	19,5	1.768	6,7	6.896	26,2
6.968	6,9	10.420	10,4	3.514	3,5	13.924	13,9
123	0,1	161	0,1	—	—	161	0,1
640	0,4	528	0,3	—	—	528	0,3
18.877	11,5	26.122	15,9	6.134	3,7	32.256	19,6

производительных сил, и небольшой по протяжению участок Рыбацкое—Охта, выводящий дорогу обходным путем в Ленинград (главный выход Рыбацкое—Ленинград находится в руках Октябрьской ж. д).

Наиболее пока малодейственная и еще не вполне достроенная линия Петрозаводск—Мурманск является вместе с тем и наибольшей по протяжению. Это обстоятельство ставит общие результаты работы дороги в значительную зависимость от характера работы этой линии и требует к себе особых забот и внимания Правления дороги.

Движение грузов по Неодинаковой является работа дороги и по направлениям. Ниже приведены данные относительно густоты движения по направлениям, которые принято именовать „четным“ и „нечетным“; при этом считается за нечетное направление с севера на юг (Мурманск—Званка—Чудово), ведущее в центральные районы, и с востока на запад (Тихвин—Званка—Рыбацкое—Охта и Будогощь—Мга), ведущее к Ленинграду; за четное—обратное направление, с юга на север и с запада на восток.

У Ч А С Т К И.	Количество пудо - верст в миллионах ¹⁾ .							
	1922 — 23 г.				1923 — 24 г.			
	Четное напр.		Нечетное напр.		Четное напр.		Нечетное напр.	
	Всего.	На 1 в.	Всего.	На 1 в.	Всего.	На 1 в.	Всего.	На 1 в.
Охта—Рыбацкое	3	0,2	34	1,8	10	0,5	70	3,7
Рыбацкое—Тихвин	1.577	9,1	3.680	21,1	1.736	10,0	5.520	31,7
Мга—Будогощь	67	0,7	853	9,2	93	1,0	1.368	14,9
Чудово—Званка	636	6,4	138	1,4	1.260	12,7	680	6,9
Званка—Петрозаводск.	1 699	6,5	2.459	9,3	2.907	11,1	3.959	15,2
Петрозаводск — Мурманск	4.482	4,5	2.486	2,5	5.815	5,8	8.119	8,1

Как видно, движение грузов по всем участкам было весьма неравномерное. В отчетном году на участке Мга—Будогощь движение от Будогощи к Мге в 15 раз сильнее, чем в противоположном направлении; от Тихвина к Рыбацкому в три с лишним раза сильнее, чем от Рыбацкого к Тихвину; от Чудова к Званке почти вдвое сильнее, чем обратно; от Рыбацкого к Охте в семь с лишним раз более, чем от Охты к Рыбацкому. Несколько более равномерно движение на линии Званка—Мурманск, однако, идущий грузовой поток с севера на 40% сильнее встречного грузового потока с юга. В прошлом 1922—23 году движение грузов также было неравномерное.

Такая неравномерность грузового движения, несомненно, является неблагоприятным обстоятельством в условиях работы дороги. В результате этого—неизбежность значительного пробега порожняка и одиночный пробег паровозов. Поскольку поступление грузов не зависит от воли дороги, постольку, конечно, приходится брать действительность в таком виде, как она сложилась. Однако, в той части перевозок, которая за-

¹⁾ Без грузов большой скорости и воинских грузов.

висит от дороги, необходимо принимать все меры к использованию обратного направления; речь идет о перевозках хозяйственных грузов, организация которых необходима с возможно большим использованием именно того направления, по которому идет меньшее количество коммерческого груза.

Рост густоты грузового движения по сравнению с ростом на всей сети железных дорог.

Если произвести сравнение густоты движения грузов в коммерческих поездах по Мурманской ж. д. с соответствующими данными по всей сети, то окажется следующее. В 1913 году в среднем на 1 версту эксплуатационной длины всей сети дорог приходилось 68,2 милл. пудо-верст, в том числе хозяйственных 7,1 милл., в 1922—23 году—20,6 милл. пудо-верст, в том числе хозяйственных 4,5 милл. пудо-верст, и в 1923—24 году, по данным Бюллетеня Транспортной Статистики—27,8 милл. пудо-верст, в том числе хозяйственных 4,8 милл. пудо-верст. Таким образом, Мурманская ж. д., с ее густотой в 1922—23 году 11,5 милл. пудо-верст и в 1923—24 году 19,6 милл. пудо-верст, стоит значительно ниже среднего по сети, что и вполне понятно, принимая во внимание малую населенность и малое развитие промышленной жизни наибольшей части района дороги. При этом доля хозяйственных перевозок выше, чем на всей сети.

Однако, за последний 1923—24 год Мурманская ж. д. значительно продвинулась вперед в смысле усиления густоты движения—темп нарастания на ней грузового движения оказался напряженнее, чем по сети в целом. Именно, на Мурманской дороге густота движения возросла на 70% против предыдущего 1922—23 г., а по всей сети—на 35%. При этом густота движения хозяйственных грузов на Мурманской дороге даже упала и, таким образом, положение с движением чисто-коммерческих, платных грузов еще более улучшилось, что уже отмечалось и ранее.

Из соседних с Мурманской железных дорог Ленинградского узла Октябрьская ж. д. имела в 1923—24 году густоту движения (в коммерческих поездах) около 62,4 милл. пудо-верст, а Северо-Западные ж. д.—около 27,4 милл. пудо-верст.

3. Работа станций.

Число станций и их грузооборот.

В 1923—24 году в грузообороте дороги принимало участие 80 станций из общего количества 200 станций, платформ и разъездов, существующих на дороге. Остальные станции были закрыты или не совершали коммерческих грузовых операций. Число работавших станций было меньше, чем в 1922—23 году, когда их было 90; сокращение произошло вследствие закрытия совершенно малодейственных станций.

Если распределить действовавшие станции по участкам дороги, то окажется следующее. На линии Охта—Рыбацкое—Званка—Тихвин 16 станций, или одна станция на 12 верст; на линии Чудово—Званка—6, а с узловой, Званкой, 7 станций, или одна станция на 14 верст. Званка—Петрозаводск—14, а со Званкой—15 станций, 1 станция на 18 верст; Петрозаводск—Мурманск—39 станций, а с Петрозаводском 40 станций, 1 станция на 25 верст.

Таким образом, в южной части дороги станции расположены гуще, чем в северной, что вполне понятно, принимая во внимание уже отме-

чавшиеся условия населенности и состояния промышленности края, в частности, на участке Петрозаводск—Мурманск станции расположены вдвое реже, чем на участке Рыбацкое—Тихвин.

Коммерческая работа каждой станции по перевозке грузов складывается из отправления и прибытия их. Сумма отправления и прибытия грузов по станции составляет ее грузооборот.

Общие размеры грузооборота станций в тысячах пудов с распределением по губерниям, по которым пролегает дорога, представляется в следующем виде ¹⁾:

Г У Б Е Р Н И И.	Длина линий в верстах.	О т п р а в л е н и е.			
		Комм.	Воин.	Хоз.	Итого.
Ленинградская	525	38.666	261	11.533	50.460
Череповецкая	54	10.808	306	1.636	12.750
Новгородская	22	202	—	34	236
Карельская Республика	806	4.465	267	15.516	20.248
Мурманская	235	6.349	67	1.805	8.221
Всего в 1923—24 году	1.642	60.490	901	30.524	91.915
Всего в 1922—23 году	—	47.968	2.963	33.764	84.695

По сравнению с предыдущим годом в 1923—24 году грузооборот станций возрос как по отправлению, так и по прибытию. При этом все увеличение падает на коммерческие грузы, грузооборот же воинских и хозяйственных грузов упал, что уже отмечалось выше, и что объясняется по отношению к хозяйственным грузам более рациональной организацией их перевозок, а также переводом на коммерческий расчет перевозок подсобных предприятий.

В общем дорога отправляет грузов больше, чем получает. В среднем, на 1 версту пути приходится грузов отправленных 56 тыс. и принятых 44 тыс. пудов; в 1922—23 г. соответственно было — 51 и 42 тысячи пудов. Следовательно, превышение вывоза над ввозом усиливается.

По отдельным губерниям картина представляется различной. Только что отмеченное для всей дороги в целом превышение вывоза над ввозом наблюдается в отдельности по губерниям Ленинградской, Череповецкой и Мурманской. Обратное явление видно по губерниям Новгородской (что, впрочем, не характерно, так как в ее пределах лежит только одна станция Чудово), а главное — по Карелии.

В Карельской республике на версту приходится 25 тыс. пуд. по отправлению и 27 тыс. пуд. — по прибытию, при чем, если остановить внимание на одних коммерческих грузах, то преобладание ввоза над вывозом окажется еще более значительным. Это

¹⁾ Итог грузооборота станций, показанный в таблице, выше цифры общего количества перевезенных грузов, т. к. данные о грузах, перевозимых в местном сообщении, учитываются два раза: в рубрике прибытия и в рубрике отправления; транзитные же грузы в итог грузооборота станций совсем не попадают.

показывает, насколько еще мало в Карельской республике развиты ее производительные силы. Мурманская дорога пролегает по ней протяжением 806 верст, т. е. половиною своего протяжения, и понятно, в какой мере рост работы дороги зависит, помимо зависимости от Мурманского порта, также и от развития пока втуне лежащих природных богатств Карельской республики.

Наиболее значительное количество грузов на 1 вер. пути дает дороге Ленинградская губ., как наиболее промышленная и населенная.

Что касается Череповецкой губ., по которой дорога пролегает незначительной своей частью, то исключительно высокая цифра отправления по ней объясняется тем что по условиям оформления перевозок, все грузы, идущие с линии Мологожелдора и Ленинграджелдора, т. е. из-за ст. Будогощ, считаются отправленными со ст. Будогощ

П р и б ы т и е.				О б щ и й г р у з о о б о р о т.				На версту всех грузов.	
Комм.	Воин.	Хоз.	Итого.	Комм.	Воин.	Хоз.	Итого.	Отпр.	Приб.
30.747	141	12.001	42.889	69.413	402	23.534	93.349	96	82
618	—	393	1.011	11.426	306	2.029	13.761	236	19
373	—	289	662	575	—	323	898	11	30
8.005	344	13.386	21.735	12.470	611	28.902	41.893	25	27
3.322	111	1.962	5.395	9.671	178	3.767	13.616	35	23
43.065	596	23.031	71.692	103.555	1.497	58.555	163.607	56	44
35.892	1.185	31.656	68.733	83.860	4.148	65.420	153.423	51	42

находящейся в Череповецкой губ.; если внести соответствующую поправку, исключив отправления со ст. Будогощ, то цифра 236 тыс. пуд. на версту понизится до 91 тыс. пуд.

На грузооборот станций Мурманской губ. решающее влияние оказывает грузооборот одной ст. Мурманск, как принимающей весь экспорт и отправляющей импорт.

В связи с погубернским рассмотрением грузооборота следует отметить, что по станциям Ленинградской губ. особо выделяется в области коммерческих грузов перевозка дров: отправлено 24.219 тыс. пуд., прибыло 7.654 тыс. пуд., в том числе на Охту 3.224 тыс. пуд. и на Волховстрой 3.643 тыс. пуд.; лесных строительных материалов — отправлено 3.690 тыс., прибыло 2.776 тыс. пуд., в том числе на Волховстрой 1.475 тыс. пуд.; хлебных грузов отправлено 1.776 тыс., прибыло 5.033 тыс. пуд.

По станциям Череповецкой губ. выделяется отправление дров — 8.576 тыс. пуд. и лесных материалов 2.139 тыс. пуд.

В Карельской республике особо значителен оборот с хлебными грузами — отправлено 1.318 тыс. пуд., прибыло 4.461 тыс. пуд. Оборот с дровами сравнительно мал — 559 тыс. пуд. отправлено и 519 прибыло; видимо, перевозки дров совершаются на небольших расстояниях в пределах Республики; по условиям расположения края и в связи с размером жел.дор. тарифов большие перевозки дров за пределы Карелии мало возможны. Следует отметить, что из Карелии отправлено 908 тыс. пуд. лесных строительных материалов, при прибытии 389 тыс.; лесной строительный материал, как более ценный, сравнительно с дровами, груз, прокладывает себе дорогу далее, за пределы края.

Наконец, по Мурманской губ. отмечается большое количество хлебных грузов по прибытию 2.407 тыс. пуд. (для экспорта) и хлопка по отправлению 4.695 тыс. пуд. (импорт из-за границы).

Характер отправления и прибытия.

Как уже можно было видеть из предыдущего, работа станций не одинакова, да и не может быть

таковой. На ряду со станциями малодеятельными имеются станции с крупным оборотом, являющиеся средоточием экономической жизни.

Если разбить все станции на группы по размеру их грузооборота, то окажется, что в 1923—24 году было станций с общим грузооборотом

до 300 т. п.	19	
от 300 " " до 1 милл. п. . .	19	
" 1 милл. п. до 6 " " . . .	35	
" 6 " " 12 " " . . .	4	(Л. - Поле — 6.072 т. п., Петрозаводск—6.738 т. п., Кемь—6.136 т. п., Будогощь—8.486 т. п.),
свыше 12 милл. пуд.	3	(Званка—14.363 т. п., Волховстрой—14.532 т. п., Мурманск—12.127 т. п.).

Если рассмотреть эти данные отдельно для отправления и отдельно для прибытия, то станции распределяются.

По отп ра в л е н и ю.		По п р и б ы т и ю.	
До 150 тыс. пуд.	21	31	
От 150 до 500 тыс. пуд.	17	24	
" 500 " 3 милл. пуд.	34	18	
" 3 милл. п. до 6 милл. пуд.	6	5	(Охта—4.845 т. п., Л.-Поле—3.779 т. п., Петрозаводск—5.500 т. п., Кемь—3.812 т. п., Мурманск—4.599 т. п.).
Свыше 6 милл. пуд.	2	2	(Званка—11.578 т. п. Волховстрой 12.018 т. п.).
			(Войбокала—3.669 т. п., Погостье—3.090 т. п., Посадниково—3.609 т. п., Андреево—3.507 т. п., Глажево—3.070 т. п., М.-Гора—3.412 т. п.).
			(Будогощь—7.702 т. п., Мурманск—7.528 т. п.).

Станций с крупным отправлением всего 8. Ими отправлено 35.596 т. п., то-есть 40% всего отправления. С крупным прибытием 7, коими получено 46.131 т. п. или 64% всего прибытия.

Таким образом, прибытие грузов представляется сконцентрированным в значительно большей степени, чем отправление. Прибывающие грузы поступают преимущественно в наиболее крупные по населенности и промышленному значению пункты. Отправление же более равномерно распределяется по всей линии, в связи с тем, что преобладающим по отправлению грузом на дороге являются дрова и лесной материал.

В самом деле, из общего количества 91.915 т. пуд. отправленных со станций грузов на долю дров приходится 51.902 т. пуд. и на долю лесных материалов—12.429 т. пуд.; если же взять одни коммерческие грузы, без воинских и хозяйственных, то из всех 60.490 т. пуд. отправленных грузов приходится на дрова 33.448 т. пуд. и на лесные материалы—6.939 т. пуд. Таким образом, дрова и лесоматериалы, представляющие собою продукцию края, дают две трети всего отправления, и из всех 80 станций в одних коммерческих перевозках принимают участие по отправлению дров 59 станций, а лесных материалов—61 станция. Если же принять во внимание, что в перевозках служебных дров принимали, конечно, участие еще и другие станции, то можно сказать, что в отправлении дров и лесных материалов принимали участие до 70 станций дороги. Прибытие коммерческих дров имело место на 40 станциях, лесных материалов—на 47 станциях.

Не безинтересно будет здесь же коснуться другого рода товара местной продукции—рыбы. В 1923—24 году рыбы всякого рода, в том числе и сельдей, было отправлено 890 т. пудов и получено 265 т. пудов. В отправлении рыбы принимали участие 26 станций, а в получении 37.

Наиболее крупное отправление было по Мурманску—579 т. пудов, затем по Соробе 102 т. пудов. Отправление и прибытие по другим пунктам выражается сравнительно не крупными или совсем незначительными цифрами, но нужно иметь в виду, что Мурманск отправил 416 т. пуд. сельдей заграничного происхождения. Таким образом, рыба местного происхождения поступала на дорогу к перевозке, в общем, в небольшом количестве.

Работа станций по линиям. Сопоставление отправления и прибытия грузов по отдельным линиям дороги за 1922—23 г. и 1923—24 г. дает следующие данные (в тысячах пудов):

УЧАСТКИ.	Отправление.				Прибытие.				Грузооборот.			
	1922—23 г.		1923—24 г.		1922—23 г.		1923—24 г.		1922—23 г.		1923—24 г.	
	абс.	на 1 вер.	абс.	на 1 вер.	абс.	на 1 вер.	абс.	на 1 вер.	абс.	на 1 вер.	абс.	на 1 вер.
Охта — Рыбацкое — Званка — Тихвин .	24.433	135	18.942	105	32.128	177	34.317	190	56.561	312	55.259	295
Мга (искл.) — Будогощь	11.667	127	18.710	203	1.975	22	1.526	17	13.642	149	20.236	220
Званка (искл.) — Чудово	8.122	82	11.546	117	1.333	14	1.447	15	9.505	96	12.993	132
Званка (искл.) — Петрозаводск (вкл.) .	18.785	71	16.070	61	14.454	54	13.515	51	33.239	125	29.585	112
Петрозаводск (вкл.) — Мурманск.	21.638	22	26.647	27	18.793	19	20.887	21	40.481	41	47.534	48
Всего	84.695	51	91.915	56	63.733	42	71.692	44	153.428	93	163.607	100

Отправление грузов со станций участка Охта—Рыбацкое—Званка—Тихвин значительно упало (почти на 30%). Заметно упала отправка дров со ст. Мга, Апраксино, Назия, Скит, Зеленец; почти прекратилась прежде очень большая перевозка со ст. Войбокала на Волховстрой земли, глины и строительного камня. Увеличилось, правда, отправление со ст. Званка, Волховстрой, также Черенцово, но все же не в такой

Упало отправление грузов и со ст. участка Званка—Петрозаводск (на 14%). Падение работы этого участка по отпращиванию началось уже в 1922—23 г., и в отчетном году, следовательно, процесс этот продолжался. Упало также и прибытие грузов на станции этого участка. Такое сокращение грузооборота произошло, главным образом, за счет уменьшения перевозки коммерческих дров и хозяйственных (служебных) грузов.

Что касается остальных линий, то на них грузооборот станций возрос. Этот рост особенно сильным оказался на линии Мга—Будогощь, где наблюдается очень большое увеличение отправления дров и лесных строительных материалов со всех станций.

Данные, рисующие работу наиболее крупных станций в 1923—24 г. сравнительно с 1922—23 годом, представляются в следующем виде (в тысячах пудов):

СТАНЦИИ.	1922—23 г.				1923—24 г.							
	Отправление.		Прибытие.		Отправление.		Прибытие.					
	Всего.	В том числе ком.	Всего.	В том числе ком.	Всего.	В том числе ком.	Всего.	В том числе ком.				
Охта	731	657	2 624	2 387	3 355	3 074	814	495	4 815	4 317	5 658	4 842
Войбокала	6 676	6 268	419	353	7 095	6 621	3 669	3 308	622	578	4 291	3 886
Званка	1 704	673	7 500	2 133	9 904	2 806	2 785	1 280	11 578	7 093	14 363	8 375
Волховстрой	451	411	16 062	15 828	16 513	16 231	2 514	2 490	12 018	11 962	14 532	14 452
Погосты	1 096	1 027	249	24	1 345	1 151	3 090	2 641	161	51	3 251	2 692
Посадниково	2 328	1 546	108	60	2 436	1 636	3 609	3 029	371	281	3 980	3 308
Будогош	5 894	4 617	1 480	1 244	7 374	5 861	7 702	7 247	784	512	8 456	7 759
Андреево	1 600	921	292	93	1 892	1 014	2 507	2 129	261	167	3 768	2 296
Глажево	2 717	619	131	64	2 848	693	3 070	2 938	116	85	3 186	3 023
Лод. Поле	2 847	1 872	4 011	1 278	6 858	3 150	2 293	1 440	3 779	1 279	6 072	2 719
Петрозаводск	1 821	672	5 874	2 730	7 695	3 402	1 238	651	5 500	2 509	6 738	3 160
М.-Гора	4 021	223	494	170	4 515	393	3 412	327	1 131	736	4 543	1 065
Сорока	846	575	3 178	1 261	4 024	1 836	1 255	371	1 098	656	2 353	1 027
Кель	1 559	496	2 913	1 056	4 472	1 852	2 324	732	3 812	756	6 136	1 488
Мурманск	1 998	707	3 615	1 098	5 613	1 805	7 528	6 125	4 599	3 167	12 127	9 292

Приведенные данные указывают на продолжающееся после перехода к Мурманской дороге развитие работы ст. Охта (выход в Ленинград) и значительное усиление работы ст. Званка; некоторое ослабление работы наблюдается по ст. Волховстрой (в связи с выполнением значительной части работ по сооружению гидроэлектрической станции),— вместе с этим также ослабела работа ст. Войбокала, посылавшей на Волховстрой большое количество кирпича, земли и глины; замечается усиленное развитие работы станций (отправление дров) Погостье, Посадниково и Будогощь на участке Мга—Будогощь и станций Андреево и Глажево на Чудовской линии; можно отметить также некоторое падение работы ст. Лод. Поле и по отправлению и по прибытию, а также падение работы ст. Петрозаводск; по ст. Медвежья Гора наблюдается большое уменьшение отправления и увеличение прибытия; по ст. Сорока, наоборот—увеличение отправления и уменьшение прибытия; по ст. Кемь—рост всего грузооборота (по этим трем станциям особо значителен оборот хозяйственных грузов); по ст. Мурманск значительно усилилась вся работа в связи с экспортными (хлеб) и импортными (главным образом, хлопок) перевозками.

4. Перевозка дров и лесных строительных материалов.

Перевозка дров и лесных строительных материалов, в виду особого их значения для дороги, требует более подробного рассмотрения.

Всего в течение 1923—24 года на дороге было перевезено дров 57.465 тысяч пудов, что составляет 43,1% всей грузовой перевозки, и лесных строительных материалов 16.273 тыс. пуд.—12,2% всей перевозки. В предыдущем 1922—23 г. было перевезено дров 56.586 тыс. пуд. (51,1%) и лесных материалов 12.810 тыс. пуд. (11,6%). Таким образом, перевозка того и другого груза возросла, дров—на 1½%, лесных материалов—на 27%.

Перевозка дров и лесных материалов по сообщениям. Перевозка дров по сообщениям распределилась следующим образом (в тысячах пудов):

СООБЩЕНИЯ.	1922—23 г.			1923—24 г.		
	Коммерч.	Хозяйств.	ВСЕГО.	Коммерч.	Хозяйств.	ВСЕГО.
Местное . . .	9.252	19.738	28.990	7.800	16.390	24.190
Вывоз	22.015	2.635	24.650	25.648	1.433	27.086
Ввоз	1.186	141	1.327	606	7	613
Транзит . . .	1.616	3	1.619	5.291	285	5.576
	34.069	22.517	56.586	39.345	18.120	57.465

Дрова перевозятся, главным образом, в местном сообщении и для вывоза; в отчетном году вывоз даже несколько преобладал над местным сообщением, в прошлом году было обратное. Ввоз дров в район дороги сократился вдвое, что должно рассматриваться, как нормальное явление, но значительно возрос транзит.

Для хозяйственных надобностей дрова перевозятся в подавляющем количестве в местном сообщении, что вполне понятно; вывоз хозяйственных дров объясняется отправлением их в Ленинград для нужд Управления дороги. Сравнительно значительный в отчетном году транзит хозяй-

ственных дров объясняется тем, что в хозяйственные перевозки дров попало некоторое количество их, следовавшее не для Мурманской дороги, а для других дорог; в частности, транзитом шло около 240 тыс. пуд. на ст. Ленинград Сев.-Зап. ж. д. Коммерческие дрова по преимуществу вывозились из района дороги, который, как богатый лесом, является поставщиком дров прежде всего в Ленинград, а также и в другие потребляющие пункты. Ввоз в район дороги коммерческих дров незначителен, при чем из 606 тыс. пуд. поступило на ст. Охта 397 тыс. пуд., в том числе 193 тыс. пуд. непосредственно с Октябрьской ж. д. Транзит же, как было отмечено, в отчетном году был довольно значителен; транзитом шли дрова с Северных ж. д. (через Тихвин-Рыбацкое) на станции Октябрьской и Сев.-Зап. жел. дор., главным образом, на Ленинград.

Вывоз коммерческих дров из района дороги в 1923—24 году был направлен, главным образом, на станции Ленинградского узла.

Станции Ленинградского узла, на которые направлялись дрова из района дороги.	1922—23 г.	1923—24 г.
	Тысяч пудов.	
Охта Мурманской жел. дороги	1.363	2.818
Ленинград Октябрьской жел. дор. и Северо-Западной жел. дор.	12.558	10.880
Ленинград Финляндской жел. дор.	3.287	2.569
Прочие станции узла (Ново-Навалочная, Волховский пост, Новый Порт, Бычий пост, Пушино, Морская Пристань, Сортировочная, Фарфоровский Пост, Калашниковская ветвь)	3.163	7.377
Итого	20.371	23.644

Таким образом, всего Ленинград получил коммерческих дров из района Мурманской ж. д. 23.644 тыс. пуд. или, считая по 900 пуд на вагон, 26.270 вагонов, что составит (1 ваг. = 2,75 куб. саж.) — 72.244 куб. саж., против 62.283 куб. саж. в 1922—23 году.

При этом особенно усилился завоз дров на станцию Охта Мурманской — 2.818 тыс. пуд. (8.611 куб. саж.) против 1.363 тыс. пуд. (4.166 куб. саж.) в 1922—23 году.

Усилился также вывоз дров из района Мурманской ж. д. в окрестности гор. Ленинграда — в границах Сестрорецк-Тайцы-Павловск-Антропшино-Мартышкино-Саблино-Ржевка-Левашево, куда вывезено 4.208 тыс. пуд. (4.676 ваг. или 12.859 куб. саж.) против 2.456 тыс. пуд. (2.729 ваг. или 7.504 куб. саж.) в 1922—23 году.

В прочие пункты было вывезено 614 тыс. пуд. (против 453 тыс. пуд. в 1922—23 г.), — в том числе проследовало в Москву 406 тыс. пудов.

Таким образом, всего было вывезено — 28.466 тыс. пуд. коммерческих дров, из них 2.818 тыс. пуд., проследовавшие на ст. Охта Мурманская, в вышеприведенной таблице попали в графу местного сообщения, а остальные 25.648 — в вывоз.

В Ленинград, кроме указанных выше 23.644 тыс. пудов коммерческих дров, было вывезено хозяйственных дров 1.541 тыс. пуд. (1.712 вагонов или 4.708 куб. саж.), из них на ст. Охта Мурм. 136 тыс. пуд. и на ст. Ленинград Октябрьской 1.405 тыс. пуд. Всего же в Ленинград поступило в 1923—24 году из района Мурманской ж. д. дров всякого рода 25.185 тыс. пуд. или 76.952 куб. саж.

Что касается лесных строительных материалов, то их перевозка по сообщениям была такова:

СООБЩЕНИЯ,	1922 — 23 г.			1923 — 24 г.		
	Коммерческ.	Хозяйствен.	Всего.	Коммерческ.	Хозяйствен.	Всего.
Местное . . .	3.024	4.290	7.314	2.106	4.300	6.406
Вывоз	1.376	60	1.436	4.833	1.191	6.024
Ввоз . .	2.813	106	2.919	1.578	18	1.596
Транзит . . .	1.117	24	1.141	2.237	9	2.246
	8.330	4.480	12.810	10.754	5.518	16.272

Вывоз лесных материалов, по сравнению с прошлым годом, весьма значительно возрос.

Ввоз сократился вдвое, что, вместе со значительным ростом вывоза, несомненно, указывает на начавшееся развитие местной лесообработывающей промышленности. Транзит лесных материалов также возрос.

Хозяйственные перевозки лесных материалов в местном сообщении остались в прежних размерах, ввоз и транзит их сильно сократился и выражается в отчетном году совершенно незначительными цифрами, вывоз возрос очень сильно, так как сюда вошли, главным образом, хозяйственные перевозки для надобностей соседних Октябрьской и Сев.-Зап. ж. д.

Коммерческие перевозки лесных материалов совершались по преимуществу для вывоза, в меньшей степени они были транзитными и в местном сообщении. Ввоз лесных материалов производился исключительно на ближайшие к Ленинграду станции—Охта—105 тыс., Саперная—47 тыс., Мга—23 тыс., Назия—80 тыс., Войбокала—138 тыс., Чудово—293 тыс., Волховстрой—856 тыс., прочие станции—17 т. п.

Вывоз коммерческих лесных материалов шел на следующие пункты:

В Ленинград (ст.ст. Ленинград Окт., Сев.-Зап., Финл. и Охта Мурманской) 484 тыс. пуд. (в том числе на Охту Мурм. 70 тыс.). На другие станции Ленинградского узла 3.999 тыс. пуд., в том числе на Новый порт 1.077 тыс. и на Морскую пристань 2.625 тыс. пуд. В окрестности Ленинграда вывезено 118 тыс. пуд. В более отдаленные пункты вывезено 302 тыс. пуд., в том числе на станции Южных ж. д. 55 тыс., Юго-Западных—14 тыс., Юго-Восточных—3 тыс., Донецк.—2 тыс., Екатерин.—11 тыс., Сев.-Кавк.—19 тыс.; в район Октябрьск. ж. д.—158 тыс., Сев.-Зап.—12 тыс., Северных—11 тыс., М.-Курской—6 тыс. М.-Казанской—11 тыс. пудов.

Перевозки дров и лес-
ных материалов по
участкам дороги.

Характер дровяных перевозок по отдельным участкам
дороги характеризуется следующими данными:

У Ч А С Т К И.	Отправлено станциями дров (тысячи пудов).						Прибыло на станции дров (тысячи пудов).					
	Коммерческих.		Хозяйственных.		В с е г о.		Коммерческих.		Хозяйственных.		В с е г о.	
	Всего.	На 1 вер.	Всего.	На 1 вер.	Всего.	На 1 вер.	Всего.	На 1 вер.	Всего.	На 1 вер.	Всего.	На 1 вер.
Охта	53	—	1	—	54	—	3.224	—	136	—	3.360	—
Рыбацкое—Званка	5.903	58,4	992	9,8	6.895	98,2	693	6,9	5.673	56,1	6.366	63,0
Званка—Тухвин	2.449	33,5	207	2,8	2.656	36,3	3.643	50,0	56	0,8	3.699	50,8
Мга—Будогощь	13.193	143,4	2.108	22,9	15.301	166,3	2	—	319	3,5	321	3,5
Званка—Чудово	6.760	68,3	2.188	22,1	8.948	90,4	53	0,5	313	3,2	366	3,7
Званка—Петрозаводск	4.482	17,0	2.857	10,9	7.339	27,9	356	1,4	4.863	18,5	5.219	19,9
Петрозаводск—Масельская	209	1,2	5.429	30,2	5.638	31,4	13	0,1	392	2,2	405	2,3
Масельская—Мурманск	399	0,5	4.040	4,9	4.445	5,4	422	0,5	4.645	5,6	5.067	6,1
В С Е Г О	33.448	20,3	17.828	10,9	51.276	31,2	8.406	5,1	16.397	10,0	24.803	15,1

Дрова коммерческие отправляются, главным образом, из южного района дороги, с линий Рыбацкое — Званка, Званка — Тихвин, Мга — Будогощь, в том числе дрова с линии Мологолеса, Званка — Чудово, частью Званка — Петрозаводск; отправление коммерческих дров с линии севернее Петрозаводска носит совершенно незначительный характер, вследствие отдаленности от рынков потребления. Прибытие коммерческих дров вообще значительно по всей линии: из 8.406 тыс. пуд. — 3.224 тыс. прибыло на ст. Охта и 3.643 тыс. на ст. Волховстрой; за вычетом этих двух станций, на все остальные станции приходится всего 1.539 тыс., в том числе Салерная 253 тыс., Званка 304 тыс., Петрозаводск с Голиковкой 274 тыс., Мурманск 183 тысячи пудов.

Хозяйственные дрова отправляются главным образом с линии Мга — Будогощь, Званка — Чудово, Петрозаводск — Масельская; но и с других участков они также идут, хотя в меньшем количестве. В общем, отправление хозяйственных дров представляется более разбросанным по всей дороге. Прибытие хозяйственных дров наибольшее на участке Рыбацкое — Званка и Званка — Петрозаводск.

Как отправление, так и прибытие лесных материалов коммерческого характера представляется более сконцентрированным в небольшом числе пунктов, и притом, по преимуществу в южной части дороги. Отправление и прибытие лесных строительных материалов хозяйственного характера, наоборот, более разбросано по различным станциям по всей дороге.

5. Перевозка скоропортящихся грузов.

Мурманская дорога строилась в военное время, под давлением потребностей войны; первые годы ее существования протекли также в обстановке военных действий; при таких условиях не могло быть, конечно, и речи о планомерном холодильном строительстве.

Между тем, холодильный транспорт на Мурманской железной дороге может иметь первостепенное значение, в виду возможности и необходимости развития перевозок свежей рыбы с промыслов Мурманского и Беломорского побережья.

Перевозки скоропортящихся грузов начались впервые на Мурманской дороге в 1921 году и в последующие годы непрерывно возрастали.

За отчетный год изотермические перевозки достигли 6.222 вагонов, что составляет 4.044.300 пудов скоропортящихся грузов.

Распределение перевозок по роду грузов приведено в следующей таблице:

КАТЕГОРИИ ГРУЗОВ.	Ч и с л о в а г о н о в .												ИТОГО.
	1923 год.			1 9 2 4 г о д .									
	Окт.	Нбр.	Дек.	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.	Июнь.	Июль.	Авг.	Сент.	
Мясо и др. мясн. прод. .	5	19	55	126	129	169	75	22	23	7	5	8	643
Битая птица и дичь .	—	—	—	9	12	8	3	—	—	—	—	—	32
Рыба и проч. рыбн. грузы.	150	56	91	118	86	136	104	74	77	75	195	322	1.484
Яйца	16	4	1	—	—	—	1	13	51	25	10	22	143
Масло коровье	65	70	51	35	23	27	127	210	406	633	495	349	2.491
Молочн. скопы (кроме масла)	4	8	3	4	—	—	8	5	7	12	9	26	86
Фрукты и ягоды	9	7	4	2	1	—	—	2	2	—	7	18	52
Овощи	60	44	8	13	1	4	24	111	48	5	29	124	471
Пиво	35	38	31	29	28	42	46	70	80	91	93	76	659
Прочие скоропортящиеся продукты.	23	4	7	14	10	15	8	7	19	15	19	20	161
	367	250	251	350	290	401	396	514	713	863	862	965	6.222

Больше половины вагонов (3.685) было транзитных с преобладающим грузом — маслом коровьим. Перевозки в отопляемых вагонах составляли в отчетном году по числу вагонов 1,6% общего количества перевезенных скоропортящихся грузов.

Как видно из приведенных в таблице данных, перевозка рыбных грузов находится еще в зачаточном состоянии. Значительная часть рыбы с Мурманского побережья идет не по железной дороге, а морем в Архангельск, откуда следует в Москву и в направлении к Уралу. В Архангельске имеется холодильник.

Для развития перевозки свежей рыбы по Мурманской железной дороге необходимо устройство холодильников при станциях и, кроме того, суда рефрижираторы для морской перевозки.

Парк условно приписанных на дороге вагонов-ледников за отчетный год доведен до 101 единицы. Парк требует приведения его в исправный вид. По обменным пунктам с чужих дорог принято 5.279 вагонов и сдано на соседние дороги 5.254 вагона. Для работы в зимнее время приспособлено для перевозки скоропортящихся грузов 30 вагонов с двойной обшивкой.

Число пунктов снабжения льдом в 1924 году доведено до 9 (добавлены к существовавшим семи — пункты Охта и Будогощь). Льда заготовлено 689,57 куб. саж., в том числе намораживанием 75 куб. саж.

По линии Мурманск — Ленинград установлено преимущественное следование груженных вагонов-ледников с товаро-пассажирскими поездами; на участке Будогощь — Ленинград установлено еженедельное курсирование вагонов-ледников с пассажирскими поездами; между Петрозаводском и Ленинградом введено еженедельное курсирование ледников с ускоренными поездами.

Главными пунктами заготовки и отправки скоропортящихся грузов в районе дороги являются Мурманск, Кандалакша, Княжая, Сорока, Шуерецкая и Охта (отправка на север мяса). Меньшее значение имеют станции: Оленья, Боярская, Кузема, Сегежа, Медвежья Гора, Петрозаводск, Лодейное Поле, Колчаново и Будогощь. Наконец, незначительными, но имеющими тенденцию к развитию пунктами отправления служат станции Полярный Круг, Кереть, Поньгома, Масельская, Лижма, Свирь, Паша, Гостинополье, Ирса и Андреево.

6. Перевозка хозяйственных грузов в специальных хозяйственных поездах.

В специальных хозяйственных поездах, формирующихся для перевозки таких служебных грузов, как земля, балласт, шпалы и проч., а зимой также для вывозки снега, в отчетном 1923—24 г. было перевезено в 47.176 вагонах 35.932 тыс. пудов.

В 1922—23 году служебных грузов в специальных поездах было перевезено в 66.747 вагонах 47.580 тыс. пудов. Таким образом, в отчетном году перевозка уменьшилась на 32,4%. Следует, впрочем, отметить, что учет работы хозяйственных поездов в 1922—23 году был несовершенен, в виду того, что линия неясно понимала природу специальных хозяйственных поездов и потому иногда включала в число хозяйственных поездов — поезда коммерческого движения, следовавшие с хозяйственными грузами. В действительности работа хозяйственных

поездов в 1922—23 г. была несколько меньшей, а потому и уменьшение этой работы в отчетном году также несколько менее значительно.

Средний пробег грузов в хозяйственных поездах в 1923—24 году оказался ниже прошлого года—43 вер. вместо 48 вер., что составляет понижение на 10%. Это обстоятельство является благоприятным, как понижающее накладные расходы дороги; оно показывает большую против прошлого года хозяйственность в организации перевозок служебных грузов.

Всего в отчетном году было сделано грузами в хозяйственных поездах 1.535 миллионов пудо-верст.

Наибольшее развитие перевозок в хозяйственных поездах имело место в Октябре 1923 года, когда заканчивался строительный сезон 1923 года, и в июне—сентябре 1924 года, т. е. во время летнего сезона 1924 года, когда производились весьма значительные работы по достройке дороги и по новым работам. В зимние месяцы перевозки в хозяйственных поездах значительно падают. Средняя дальность пробега грузов в хозяйственных поездах в зимнее время также падает (влияет вывозка снега), а в летнее время повышается.

7. Перевозка пассажиров и багажа.

Перевозка пасса-
жиров. Общее количество перевезенных в 1923—24 году по Мурманской ж. д. платных пассажиров и их пробег сравнительно с 1922—23 годом представляется в следующем виде:

СООБЩЕНИЯ.	1922 — 23 г.		1923 — 24 г.		В 1923—24 г. более (+) или менее (—) в ‰	
	Пассажиры (число).	Пассажиро- версты (в тыс.).	Пассажиры (число).	Пассажиро- версты (в тыс.).	Пассажиры.	Пассажиро- версты.
Местное	448.200	24.836	555.551	28.955	+ 24,0	+ 17,0
Пригородное	534.525	23.419	516.656	16.249	— 3,4	— 30,8
Отправление	221.180	52.369	370.374	68.470	+ 67,4	+ 30,7
В том числе из Ленинграда:						
на ст. Мурман. ж. д.	44.906	13.416	128.197	22.615	+ 184,4	+ 68,7
» » чужих дор.	Не выделены.		78.132	13.595	—	—
Прибытие	43.457	6.422	53.075	10.440	+ 22,4	+ 62,5
Транзит	106.728	18.697	119.575	20.813	+ 12,1	+ 11,2
Итого в прямом со- общении	371.365	77.488	543.024	99.723	+ 46,4	+ 28,6
Всего	1.354.090	125.743	1.615.231	144.927	+ 19,3	+ 15,1

В 1923—24 г. всего было перевезено 1.615.231 человек — на 19,3% больше, чем в предшествовавшем году; пробег же их вырос на 15,1%.

Увеличилась перевозка пассажиров и по отдельным видам сообщения, кроме, однако, пригородного, которое упало. Объясняется это по-

*

следнее обстоятельство, однако, не тем, что пригородное движение сократилось, но тем, что в 1922—23 г. пригородное движение распространилось (по особому комбинированному тарифу) от Ленинграда до Званки, с декабря же 1923 г. оно было оставлено от Ленинграда только до ст. Коново, а дальше было восстановлено действие общего тарифа, и все пассажиры, следовавшие до ст. Званка, в категорию пригородного сообщения уже не попадали, а учитывались, как пассажиры прямого сообщения. Званка же дает очень большое количество пассажиров на Ленинград и обратно.

Наибольшее увеличение количества пассажиров приходится на отправление в прямом сообщении; на этом сказалось, между прочим, и только что отмеченное обстоятельство, вызвавшее уменьшение цифры пригородного движения. Следует оговориться, что в группу отправления в прямом сообщении включены и пассажиры, отправленные из Ленинграда по билетам, проданным здесь кассой Мурманской ж. д.

По отдельным кварталам в отчетном году наблюдается нарастание движения, кроме второго квартала (январь—март), когда движение несколько упало. То же явление наблюдалось и в 1922—23 году; очевидно, наиболее суровые зимние месяцы влияют на понижение движения в этот период.

Сравнение пассажирского движения по кварталам за два года приведено в следующей таблице.

П Е Р И О Д Ы.	1922—23 г.		1923—24 г.	
	Число пассажиров.	В % к 1 кварталу.	Число пассажиров.	В % к 1 кварталу.
1 квартал (октябрь—декабрь)	341.690	100	364.969	100
2 " (январь—март)	250.068	73	266.748	73
3 " (апрель—июнь)	344.745	101	456.006	125
4 " (июль—сентябрь)	417.587	122	527.508	145
В С Е Г О	1.354.090	—	1.615.231	—

Вторая половина отчетного года характеризуется особо сильным ростом пассажирского движения.

Что касается средней дальности пробега пассажиров, то в отчетном году она несколько упала. Это видно из следующих цифр.

С О О Б Щ Е Н И Я.		Средний пробег одного пассажира в верстах.	
		1922—23 г.	1923—24 г.
Местное		55	52
Пригородное		44	31
Прямое сообщение	Отправление	237	185
	в т. ч. из Ленинграда { На свою дорогу	299	176
	Прибытие	свек. нет	174
	Транзит	148	197
		175	174
Итого в прямом сообщении		209	184
В С Е Г О		93	90

Падение средней дальности пассажирского пробега видно по всем сообщениям, кроме прибытия в прямом сообщении (по транзиту, естественно, пробег тот-же). Особо значительное понижение дальности пробега в пригородном сообщении связано с изменением района действия пригородного тарифа. В общем, средняя дальность пробега 1 пассажира на дороге понизилась с 93 верст до 90 верст, т.-е. на 3,2%.

По всей сети дальность пробега 1 пассажира была в 1923—24 году 94,5 версты. В 1922—23 г. она была около 98 верст; таким образом, в отчетном 1923—24 г. по всей сети дальность пассажирского пробега также упала. В 1913 г. она была в среднем по всей сети—111 верст.

На основании приведенных выше цифр о размерах пассажирского движения можно определить, какое количество людей выехало из района дороги и какое въехало в район ее. На станции дороги прибыло, не считая местного и пригородного движения, 181.272 пассажира; со станций дороги отправилось 164.045 пассажиров. Таким образом, превышение прибытия людей над отправлением выразилось в цифре 17.227 человек за год.

Размеры отправления пассажиров по наиболее крупным станциям дороги (с цензом в 15 тыс. пассажиров в год) приведены в следующей таблице.

Отправлено пассажиров по крупнейшим станциям Мурманской дороги за 1923—24 г.

НАИМЕНОВАНИЕ СТАНЦИИ.	Общее количество отправлен- ных пассажиров.	В том числе.		
		В пригородн. сообщении.	В местном сообщении.	В прямом сообщении.
Ленинград Окт. (кассы Мурманской ж. д.)	456.113	249.784	—	206.329
Рыбацкое	48.066	38.154	6.093	3.819
Ижоры	38.208	33.613	4.495	100
Понтонная	26.786	23.297	2.850	639
Целла	22.827	18.561	3.322	944
Мга	55.893	37.842	14.378	3.673
Назья	26.601	14.364	11.741	496
Жихарево	23.823	7.196	16.627	—
Войбокаго	29.879	15.026	14.125	728
Званка	203.782	—	118.278	85.504
Гостинополе	46.627	—	43.776	2.851
Волховстрой	86.196	—	61.117	25.079
Мыслино	16.053	—	15.418	635
Лодейное-Поле	15.935	—	10.055	5.880
Петрозаводск	22.828	—	16.648	7.180
Кемь	16.564	—	12.986	3.578
Кемь пристань	16.758	—	16.758	—
Кола	15.309	10.451	4.799	59
Мурманск	21.461	10.270	6.130	5.061
Прочие станции	251.872	58.098	175.955	17.819
В С Е Г О отправлено пас- сажиров	1.442.581	516.656	555.551	370.374

Один Ленинград (касса Мурманской ж. д.) отправил 456.113 пассажиров, или 32,3% общего количества отправленных пассажиров. Все линейные станции дороги отправили 986.468 человек, из них 734.596 отправлено 18 более крупными по пассажирскому движению станциями, а 251.872 чел. — 76 мелкими станциями и остановочными пунктами; всего на линии, не считая Ленинграда, работало по пассажирскому движению 94 пункта.

Необходимо указать, что все приведенные выше цифры о размерах пассажирского движения касаются исключительно перевозки платных пассажиров. Что касается пассажиров, ехавших по разного рода бесплатным служебным билетам, то учета их не было; поэтому точных цифр бесплатного пассажирского движения не имеется. По некоторым частичным расчетам, основанным на данных о населенности пассажирских поездов, можно думать, что число бесплатных пассажиров на дороге достигает весьма значительной цифры, примерно 40% от числа пассажиров платных.

Общее количество перевезенного в 1923—24 году багажа и пробег его представляется в следующих цифрах по сравнению с 1922—23 годом.

СООБЩЕНИЯ.	1922—23 г.		1923—24 г.		В 1923—24 г. более (+) или менее (—) в %.	
	Пуды.	Тысячи пудо-верст.	Пуды.	Тысячи пудо-верст.	Пуды.	Пудо-верст.
Местное . . .	52.957	5.290	36.907	5.311	—30,8	—0,4
Прямое . . .	221.837	52.332	248.205	55.481	+11,9	+6,0
В т. числе:						
Отправление	58.017	15.428	37.290	11.593	—35,7	—25,2
Прибытие .	78.984	22.139	86.821	22.590	+10,0	+2,0
Транзит . .	84.836	14.715	124.094	21.298	+45,9	+44,7
	274.794	57.622	285.112	60.792	+3,7	+5,5

Перевозка багажа упала в местном сообщении и в отправлении прямого сообщения; в прибытии прямого сообщения и в транзите перевозка багажа увеличилась. В общем же, перевозка багажа увеличилась только на 4%.

В общее количество 285.112 пуд. перевезенного багажа входит и товаро-багаж (т.-е. товар, следовавший по багажным квитанциям); товаро-багажа было перевезено за 1923—24 г. 57.985 пуд. с пробегом 8.628 тыс. пудо-верст; перевозка товаро-багажа началась только с 3-го квартала. Собственно пассажирского багажа, следовавшего при пассажирах, было перевезено 227.127 пуд., с пробегом 52.164 тыс. пудо-верст.

На 1 пассажира в среднем за отчетный год приходилось 0,18 пуда багажа, а без товаро-багажа — 0,14 пуда. Наибольшее количество багажа оказывается у пассажиров, прибывавших на дорогу по билетам прямого сообщения — 1,6 пуд. на человека; у транзитных пассажиров

без товаро-багажа — 0,8 пуда на человека. У пассажиров, отправляющихся с дороги в прямом сообщении, на одного человека приходилось 0,08 пуда, а у пассажиров местного сообщения — 0,03 пуда (без товаро-багажа). Очевидно, багаж перевозится только лицами, следующими на далекие расстояния, и преимущественно прибывающими в район дороги или следующими по дороге транзитом.

По кварталам багажа было перевезено: в 1-м квартале — 59,0 тыс. пуд., во 2-м — 56,3 тыс. пуд., в 3-м — 92,4 тыс. пуд., в 4-м — 77,3 тыс. пуд.

Средний пробег багажа был таков:

С О О Б Щ Е Н И Я.	Средний пробег 1 пуда багажа в верстах.	
	1922—23 г.	1923—24 г.
Местное	100	144
Прямое	236	224
В том числе:		
Отправление	267	311
Прибытие	280	260
Транзит	173	172
В С Е Г О	209	213

Средняя дальность пробега 1 пуда товаро-багажа в 1923—1924 году была 149 верст, а одного только пассажирского багажа — 230 верст.

8. Погрузка и прием груженых вагонов и напряженность грузового движения.

Погрузка и прием груженых вагонов. Погрузка и прием груженых вагонов („техническая работа“ дороги) за отчетный год выразилась в следующих цифрах:

	1921—22 год.			1922—23 год.			1923—24 год.		
	За год.	Среднее в сутки.	%	За год.	Среднее в сутки.	%	За год.	Среднее в сутки.	%
Для коммерч. поездов:									
Погружено товарных вагонов .	59.163	162	42	94.166	258	46	98.754	270	49
При- { груз. товарных вагонов	47.282	130	33	43.342	119	21	57.455	157	28
нято { груз. цистерн	293	—	—	178	—	—	687	2	—
Для хоз. поездов:									
Погружено вагонов	106.738	292	75	137.686	377	67	156.896	429	77
	35.595	98	25	66.747	183	33	47.176	129	23
В С Е Г О	142.333	390	100	204.433	560	100	204.072	558	100

В отчетном году общее количество погруженных и принятых груженными вагонов осталось почти такое же, как и в предыдущем году, но превышает таковое за 1921—22 год почти в полтора раза.

Необходимо отметить рост работы коммерческих поездов, которая в отчетном году была больше, чем в 1922—23 году, на 19.210 вагонов или на 14%, и сравнительно с 1921—22 годом больше на 40.158 вагонов—на 38%.

Что же касается хозяйственных поездов, то в последние два года работа их была больше, чем в 1921—22 году, в связи с производившимися усиленными работами по достройке дороги и по ремонту пути, вызывавшими усиленный подвоз строительных материалов, шпал и балласта. Сравнительно с 1922—23 годом работа хозяйственных поездов в отчетном году уменьшилась на 19.571 вагон или на 29%.

Надо, однако, иметь в виду, что погрузочные на перегонах поезда в 1922—23 году почти все попали в хозяйственные, тогда как в отчетном году классификация их производилась по роду перевозимого груза.

Колебания средней суточной работы дороги по месяцам характеризуются следующими данными:

Р О Д П О Е З Д О В.	Среднее в сутки за год.	Колебания средней суточной работы по месяцам.	
		Наибольшее.	Наименьшее.
Для коммерч. поездов.			
Погружено	269,8	343,4 в марте.	194,6 в ноябре.
Принято	158,9	225,3 в сентябре.	114,1 в январе.
ИТОГО для коммерч. поездов погружено и принято . .	428,7	558,5 в сентябре.	321,0 в ноябре.
Для хозяйств. поездов.			
Погружено	128,9	387,0 в сентябре.	4,4 в апреле.
Для коммерческих и хозяйственных поездов вместе	557,6	945,5 в сентябре.	360,1 в январе.

За отчетный год колебание средней суточной работы дороги по отдельным месяцам сильно увеличилось сравнительно с прошлым годом: в 1922—23 году наибольшая месячная работа превышала наименьшую в 2 раза, в отчетном году—в 2,63 раза.

Средняя напряженность грузовой работы. Для характеристики работы дороги важным изменением является средняя напряженность грузовой работы, или количество пудо-верст в сутки на версту дороги. Средний размер напряженности за последние три года изменялся следующим образом:

В 1921—22 году	23.928 пудо-верст.
„ 1922—23 „	35.259 „
„ 1923—24 „	55.585 „

В отчетном году наибольшая напряженность грузового движения была в августе—84.027 пудо-верст и наименьшая в ноябре—33.334 пудо-версты.

Средняя напряженность грузового движения увеличилась в отчетном году против 1922—23 года, на 58%, а в сравнении с 1921—22 годом на 132%.

9. Поезда и их использование.

Характеристика дви- Сравнивая число пассажирских, товарных и воин- жения по числу про- ских поездов (без служебных и хозяйственных), просле- следовавших поездов. довавших по отдельным участкам дороги за отчетный и предыдущий годы, можно видеть, что при возросшем числе поездов, соотношение между участками по степени густоты движения на них осталось почти то же.

У Ч А С Т К И.	Число поездов в 1923—24 г.	Число пар. поездов в сутки.	
		1922—23 г.	1923—24 г.
Званка—Чудово	1.326	0,9	1,8
Мга—Будогощь	1.332	1,0	1,8
Званка—Тихвин	1.816	1,9	2,5
Кандалакша—Мурманск	1.865	1,3	2,5
Масельская—Кемь	2.012	} 1,5 }	2,8
Кемь—Кандалакша	2.132		2,9
Петрозаводск—Масельская	2.948	1,8	4,0
Званка—Петрозаводск	3.641	2,2	5,0
Обухово—Званка	5.034	6,4	6,9

Хотя среднее в сутки число пар поездов возросло по отдельным участкам в среднем приблизительно на 65%, тем не менее движение на дороге приходится признать еще далеко не развившимся.

Преобладающим движением на дороге является товарное, к которому отнесены и смешанные товаро-пассажирские поезда, вследствие преобладания в них товарных грузов. По отдельным участкам процентное отношение числа товарных и воинских поездов к общему числу поездов приведено в следующей таблице:

У Ч А С Т К И:	1922—23 г. %%	1923—24 г. %%
Званка — Чудово	100	100
Мга — Будогощь	100	100
Петрозаводск — Масельская	78	92
Масельская — Кандалакша	74	88
Кандалакша — Мурманск	71	87
Званка — Петрозаводск	57	87
Званка — Тихвин	70	65
Обухово — Званка	46	49

Как видно из приведенных данных, процентное отношение количества товарных поездов к общему возросло на всех участках дороги, за исключением участка Званка-Тихвин, где пассажирское движение за отчетный год возросло несколько сильнее, чем товарное.

Непарность движения, выраженная в поездо-верстах, приводится ниже по отдельным участкам только для товарных коммерческих поездов, так как воинское движение по своей незначительности почти никакого влияния оказать не могло:

У Ч А С Т К И.	П о е з д о - в е р с т .		
	Грузовое направление.	Обратное направление	Непарность.
Ленинград—Рыбацкое	2.259	2.198	61
Рыбацкое—Охта	6.520	6.250	270
Рыбацкое—Званка	109.415	93.091	16.324
Званка—Тихвин	41.009	36.409	4.600
Званка—Чудово	52.577	47.629	4.948
Мга—Будогощь	56.245	43.879	12.366
Званка—Петрозаводск	205.602	179.518	26.084
Петрозаводск—Масельская	180.375	156.935	23.440
Масельская—Кемь	202.357	169.659	32.698
Кемь—Кандалакша	260.779	195.543	65.236
Кандалакша—Мурманск	224.674	161.845	62.829
Итого	1.341.812	1.092.956	248.856

От общего количества 2.434.768 поездо-верст, сделанных коммерческими товарными поездами, непарность их, выразившаяся в 248.856 поездо-верстах, составляет всего лишь около 10%, что в условиях крайней неравномерности грузовых потоков дороги, часто меняющихся в зависимости от поступления экспортных и импортных грузов, нельзя признать особенно значительным. Одиночного следования паровозов было всего 408 тысяч паровозо-верст; причем одиночное следование паровозов, вызванное непарностью поездов, составляло 61%. Остальные 39% обнимают одиночное следование при командировках из одного депо в другое, следование вспомогательных паровозов и посылку их на смену в пути, а также отправление на промежуточные станции для производства маневров.

Характеристика движения. Более точную характеристику движения на дороге по количеству дает сравнение сделанных вагоно-осе-верст, так как вагоно-осе-верст. по условиям состояния и профиля пути составы поездов южной и северной части резко различаются между собой.

Дорога делится на две различные по условиям работы части—южную до Петрозаводска и северную от Петрозаводска до Мурманска ¹⁾.

¹⁾ Не принято во внимание движение на ветвях к пристаням в Кемь и Кандалакше и на участке Охта—Рыбацкое, как весьма незначительное.

ЧАСТИ ДОРОГИ.	Длина в верстах.	%	1922—23 г.				1923—24 г.			
			Пасса- жирские.	%	Товарн.	%	Пасса- жирские.	%	Товарн.	%
			Тысяч вагоно-осе-верст.							
Южная	633	39	17.028	65	49.633	57	19.565	62	75.135	51
Северная	978	61	9.260	35	37.689	43	11.953	38	73.433	49
И Т О Г О . .	1.611	100	26.288	100	87.322	100	31.518	100	148.568	100

Количество вагоно-осе-верст в отчетном году сравнительно с прошлым годом возросло для южной части дороги: пассажирских на 15%, товарных на 51%, для северной части: пассажирских на 29% и товарных на 95%.

Число тысяч вагоно-осе-верст на версту северной и южной части дороги составляло:

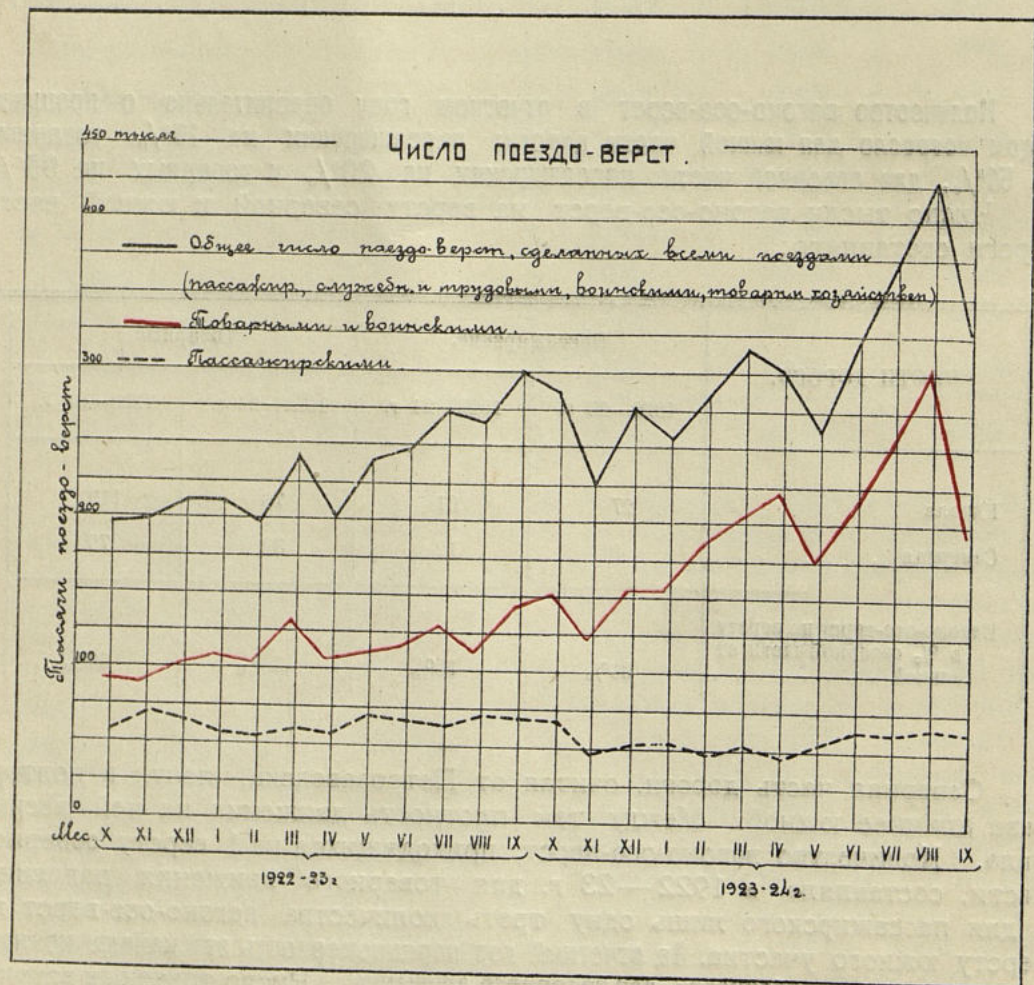
ЧАСТИ ДОРОГИ.	Пассажирские.		Товарные.	
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Южная	27	31	78	119
Северная	9	12	39	75
Вагоно-осе-верст на версту в % северной части от южной	33%	39%	50%	63%

Северная часть дороги, считая от Петрозаводска, почти в полтора раза длиннее южной. Между тем плотность движения на ней весьма мала. Количество вагоно-осе-верст, приходящихся на 1 версту северной части, составляло в 1922—23 г. для товарного движения половину, а для пассажирского лишь одну треть количества вагоно-осе-верст на версту южного участка. За отчетный год неравномерность эта начала немного сглаживаться, в особенности для товарного движения. Число товарных вагоно-осе-верст, приходящихся на 1 версту северной части, в отчетном году составляет уже почти две трети южной части, а по абсолютной своей величине почти равно числу вагоно-осе-верст на южной части в 1922—1923 году.

Поездо-версты.

Число тысяч поездо-верст, сделанных всеми поездами, приведено в следующих таблице и диаграмме.

РОД ПОЕЗДОВ.	Общее число тыс. поездо-верст.			В среднем за месяц.		
	1921—22 г.	1922—23 г.	1923—24 г.	1921—22 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Пассажирские	836	769	685	69	64	57
Служебные и трудовые	32	221	285	3	19	24
Воинские	175	11	9	15	1	1
Товарные	1.024	1.413	2.447	85	117	204
Хозяйственн. (рабоч.)	343	375	235	29	31	20
За год.	2.410	2.789	3.661	201	232	306



Общее число поездо-верст, сделанное всеми поездами, возросло против 1922—23 года на 31%, а сравнительно с 1921—22 годом на 52%. Наибольшее число поездо-верст в отчетном году приходится на август—427 тысяч, а наименьшее—225 тысяч—на ноябрь.

Особенно увеличилось число поездо-верст товарного движения—на 74% против прошлого года, при уменьшении хозяйственного на 37%, что, как уже отмечено, является весьма благоприятным показателем для экономической оценки работы дороги.

На одну версту дороги приходится в среднем в сутки 3,7 поездо-верст или средняя плотность движения на дороге выражается в 3,7 парах поездов. Из этого числа 0,7 пары приходится на пассажирские поезда, 2,4 пары на товарные и 0,6 пар на остальные роды поездов.

Использование поездов. Степень использования поездов определяется для пассажирских поездов числом пассажиров, приходящихся на 1 ось, и числом осей, входящих в состав поезда, а для товарных поездов—средней нагрузкой нетто.

Платными пассажирами было сделано всего 144.927 тысяч пассажиро-верст.

Классными пассажирскими вагонами

было сделано 26.155 тыс. осе-верст.

Товарными вагонами, занятыми людьми,

было сделано 4.318 " "

Итого . . . 30.473 тыс. осе-верст.

Следовательно, на 1 вагоно-ось приходилось 4,8 платных пассажиров, тогда как в 1922—23 году только 4,3 пассажира.

Населенность вагонов, следовательно, увеличилась на 11%.

Средняя нагрузка нетто товарного коммерческого поезда в отчетном году составляла 13.198 пудов и превосходила таковую в 1922—23 г. на 12%. Размеры средней нагрузки по месяцам колебались от 11.926 пуд. в декабре, до 15.471 пуда в сентябре.

Средний состав поездов. Средний состав поездов характеризуется следующими данными:

П О Е З Д А.	Средний состав в осях за отчетный год.		В % от 1922—23 г.
	1922—23 г.	1923—24 г.	
Пассажирские	31,0	36,0	116
Товарные	53,5	59,5	111
Воинские	55,8	90,7	163
Хозяйственные	32,9	36,3	110

Незначительный состав товарных поездов обусловливается недостроенностью северной части дороги. Тем не менее, в отчетном году составы поездов всех категорий значительно увеличились.

Если проследить колебание в числе осей товарных поездов, по отдельным месяцам, то наименьшее число 51,2 приходится на январь, а наибольшее 72,5 на август. Нельзя не отметить особого увеличения состава товарных поездов в августе и сентябре, когда, в результате работ по достройке дороги, были пропущены тяжелые паровозы мощных серий сначала до ст. Масельской, а потом до Кеми.

Коммерческая и техническая скорость. Коммерческая скорость в обоих направлениях приведена в следующей таблице в верстах в час:

П О Е З Д А.	1922—23 г.			1923—24 г.		
	Средняя за год.	По месяцам.		Средняя за год.	По месяцам.	
		Наибольшая.	Наименьшая.		Наибольшая.	Наименьшая.
Пассажирские	20,1	20,9 в июне	18,5 в окт.	24,9	26,9 в сент.	22,7 в окт.
Товарные	11,1	13,2 в мае	9,1 в февр.	11,0	13,5 в окт.	9,5 в февр.
Воинские	15,7	25,7 в авг.	11,1 в нояб.	17,1	20,0 в апр.	11,8 „
Хозяйственные	8,6	10,1 в июле	7,2 в янв.	8,3	8,8 в сент.	7,3 в янв.

В отчетном году достигнуто увеличение коммерческой скорости для пассажирских и воинских поездов. Скорость же товарных и хозяйственных несколько уменьшилась. На уменьшение коммерческой скорости товарных поездов оказали влияние усиленные работы по достройке, в виду спешности которых давалось преимущество в движении хозяйственным поездам; уменьшение скорости хозяйственных поездов в значительной степени кажущееся, так как в 1922—23 году к хозяйственным поездам относились все погрузочные на перегонах поезда; в отчетном году они разделялись на коммерческие и хозяйственные по роду грузов.

Средняя техническая скорость товарных поездов за 1922—23 год учитывалась лишь за 9 месяцев январь—сентябрь. Для возможности сравнения этих данных с данными отчетного года ниже приводится техническая скорость товарных поездов лишь за время январь—сентябрь и в отчетном году.

	Среднее за 9 месяцев январь—сентябрь.	
	1922—23 г.	1923—24 г.
Техническая скорость товарных поездов (версты в час) в обоих направлениях	18,9	17,0
Коммерческая скорость товарных поездов (версты в час) в обоих направлениях	11,8	10,6
Коэффициент скорости	62,4	62,4

Сравнение за девять месяцев показывает некоторое уменьшение как технической, так и коммерческой скорости.

Коэффициент скорости одинаков за оба года, но по своей абсолютной величине мал, что указывает на значительные простои поездов на станциях

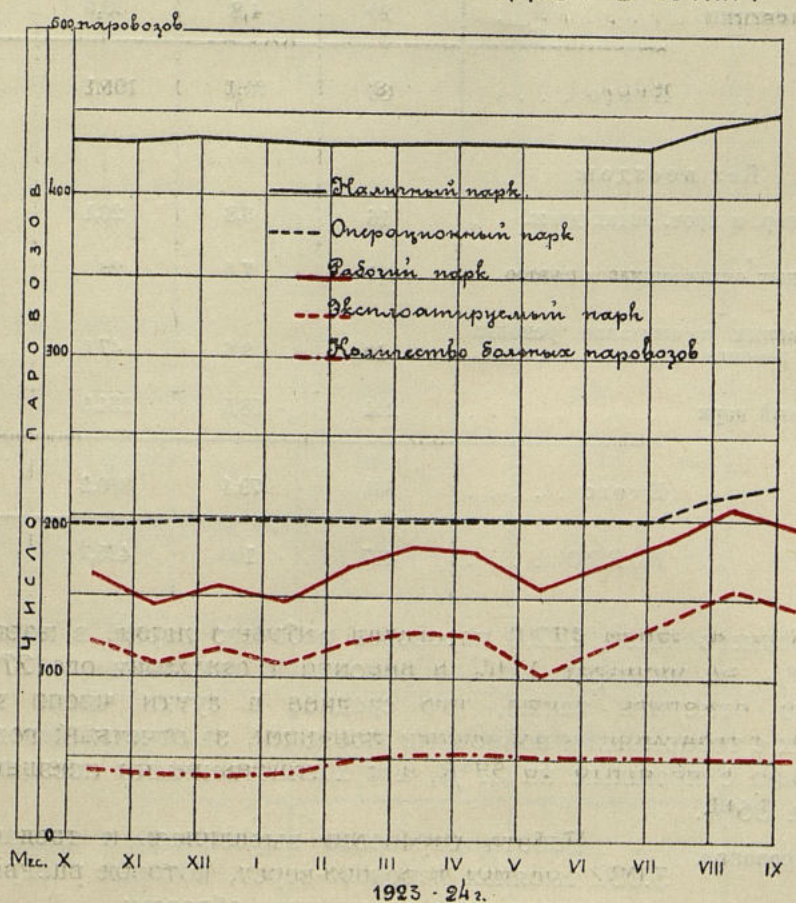
10. Наличие, работа и использование паровозов.

Количество паровозов в распоряжении дороги. Общее среднее в сутки наличие паровозов на дороге за 1923—24 год было 435,3. Сравнительно со средним количеством за 1922—23 год, наличный парк увеличился на 18,3 паровозов.

РОД ПАРОВОЗНОГО ПАРКА.	1922—23 г.		1923—24 г.	
	Среднее число паровозов.	В % от наличн. парка	Среднее число паровозов	В % от наличн. парка
Наличный парк	417	100	435,3	100
Операционный парк	173	41	200,8	46
Рабочий парк	142	34	172,8	40
Эксплуатируемый парк	102	24	125,2	29

Среднее в сутки число паровозов по месяцам 1923—24 года показано в следующей диаграмме:

ПАРОВОЗНЫЙ ПАРК В СРЕДНЕМ В СУТКИ.



Наличный паровозный парк за отчетный год увеличился сравнительно с 1922—23 годом на 4%, операционный — на 16%, рабочий — на 22% и эксплуатируемый парк — на 23%.

Из приведенных данных видно, что, кроме абсолютного увеличения числа паровозов, процентное участие их в работе дороги также увеличилось.

По роду своей деятельности паровозный парк делился следующим образом:

ПАРОВОЗЫ.	1922—23 г.		1923—24 г.	
	Среднее число паровозов в сутки.	В %/о.	Среднее число паровозов в сутки.	В %/о.
С поездами:				
пассажирскими	15	3,6	11,4	2,6
служебными и трудовыми	4	1,0	7,2	1,6
товарными и воинскими	47	11,2	73,6	17,0
хозяйственными	20	4,8	12,9	3,0
Итого	86	20,6	105,1	24,2
Без поездов:				
на маневр. и проч. видах движ.	16	3,8	20,1	4,6
исправных охлажденных в запасе	31	7,5	28	6,4
неисправных в ожидании ремонта и в ремонте	40	9,6	47,6	10,9
резервный парк	244	58,5	234,5	53,9
Итого	331	79,4	330,2	75,8
ВСЕГО	417	100	435,3	100

Из среднего числа 172,8 паровозов рабочего парка, в поездах находилось 61%, на маневрах 12%, в ремонте и ожидании его 27%.

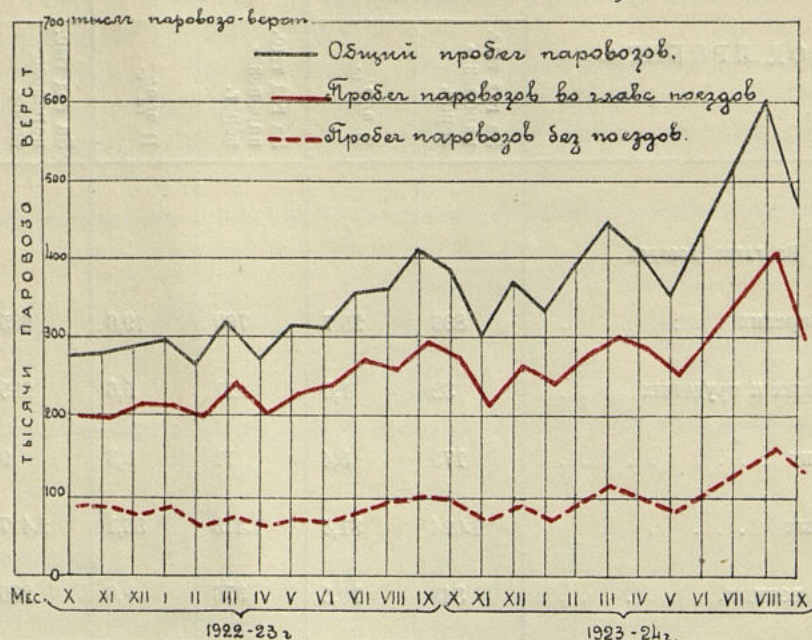
Можно отметить также, что среднее в сутки число паровозов, работавших с товарными и воинскими поездами, за отчетный год возросло сравнительно с прошлым на 57%, а с хозяйственными поездами уменьшилось на 36%.

Работа паровозов.

Работа паровозов выразилась в сделанных ими 5.032 тысячах паровозо-верст, которые распределяются по родам пробегов паровозов нижеследующим образом:

РОД ПРОБЕГА.	1921—22 г.		1922—23 г.		1923—24 г.	
	За год тыс. паровозо- верст.	В %/о.	За год тыс. паровозо- верст.	В %/о.	За год тыс. паровозо- верст.	В %/о.
Во главе поездов.						
Пассажирских	836	25,7	769	19,6	685	13,6
Служебных и трудовых	32	1,0	221	5,6	285	5,7
Воинских	175	5,4	11	0,3	9	0,2
Товарных	1.024	31,4	1.413	36,1	2.447	48,6
Хозяйственных	343	10,5	376	9,6	235	4,7
Итого во главе поездов	2.410	74,0	2.790	71,2	3.661	72,8
Двойной тягой	—	—	—	—	5	0,1
Итого с поездами	2.410	74	2.790	71,2	3.666	72,9
Без поездов.						
В одиночном следовании	203	—	288	7,4	408	8,1
Станционные маневры	644	—	553	14,1	759	15,1
Маневры с хозяйственными по- ездами вне станций	не учитывалось		153	3,9	133	2,6
Маневры при депо и на тракцион- ных путях	тоже		133	3,4	66	1,3
Итого без поездов	847	26	1.127	28,8	1.366	27,1
Общий пробег	3.257	100,0	3.917	100,0	5.032	100,0

ПРОБЕГИ ПАРОВОЗОВ ЗА 1922-23, 1923-24 гг.



Необходимо обратить внимание, что в 1921 — 22 году не учитывались пробеги паровозов при маневрах с хозяйственными поездами вне станций, при депо и на тракционных путях. В процентном отношении сумма этих пробегов составляет в отчетном году от общего пробега 3,9%, в 1922 — 23 году — 7,3%, а в 1921 — 22 году можно думать, что она была около 8 — 9%, так как пробег паровозов с хозяйственными поездами в этом году в процентах от общего был наибольший: 10,5% в 1921 — 22 г., 9,6% в 1922 — 23 г. и 4,7% в 1923 — 24 г. Следовательно, в действительности пробег паровозов во главе поездов в 1921 — 22 году был значительно меньше 74%, а пробег без поездов значительно больше 26% от общего пробега. Данные за 1921 — 22 год приведены, главным образом, чтобы показать увеличение пробегов паровозов с товарными поездами — 2.447 тыс. паровозо-верст в отчетном году вместо 1.413 и 1.024 тыс. в 1922 — 23 и 1921 — 22 году, и уменьшение их с хозяйственными поездами до 235 тысяч паровозо-верст с 376 и 343 тысяч соответственно за те же годы.

Для сравнения ниже приводится процент пробега паровозов во главе поездов и без них к общему пробегу, средний для всей сети железных дорог в 1913 г.

Род пробега паровозов.	В процентах от общего пробега.	
	По всей сети ж. д. в 1913 г.	По Мурманской ж. д. в 1923—24 г.
Во главе поездов	73,3	72,8
Без поездов.	24,5	27,1

Таким образом, работа паровозов во главе поездов в процентах от общей работы за отчетный год, весьма близко подходит к среднему довоенному проценту для всей сети железных дорог.

О степени рациональности использования работы паровозов можно судить по процентному отношению вспомогательных пробегов к производительным, т.-е. во главе поезда.

М Е С Я Ц Ы 1923—24 года.	Пробеги в тысячах пудов.			% вспомо- гательных пробегов от произво- дительных.
	Общие.	Производи- тельные.	Вспомога- тельные.	
Октябрь.	396	288	108	37,5
Ноябрь.	304	225	79	35,1
Декабрь.	371	276	95	34,4
Январь.	340	258	82	31,8
Февраль.	391	286	105	36,7
Март.	443	318	125	39,3
Апрель.	412	302	110	36,4
М а й.	359	263	96	36,5
И ю н ь.	433	322	111	34,5
И ю л ь.	515	373	142	38,1
Август.	599	427	172	40,3
Сентябрь.	469	323	146	45,2
За год.	5.032	3.661	1.371	37,4

Из приведенной таблицы видно, что наибольший процент вспомогательных пробегов паровозов по отношению к производительным пробегам падает на три последние месяца отчетного года (июль-сентябрь). Объясняется это тем, что в эти месяцы происходили самые крупные за год перевозки импортных грузов, в связи с которыми наблюдалась наибольшая непарность движения, вызывавшая одиночные пробеги паровозов. Процент вспомогательных пробегов паровозов от общих и производительных в отчетном году составлял 27,1% и 37,4%, т.-е. меньше, чем в предыдущем, когда этот процент соответственно был 28,8% и 40,4%.

Следует отметить, что приведенные выше цифры пробега паровозов не включают в себя простоя в горячем состоянии, каковое учитывалось особо в часах. По указанию НКПС простои эти приравниваются — 1 паровозо-час к 1 паровозо-верете, что за отчетный год увеличило вспомогательные пробеги паровозов на 154.970 верст, а за 1922—23 год на 118.732 версты. Соответственно с этим увеличился процент вспомогательных пробегов паровоза от общих до 30,2% в отчетном и до 31,8% в 1922—23 году. Процент вспомогательных пробегов от производительных соответственно увеличился до 41,5% и 44,7%.

По всей сети ж. д. за 1913 год отношение вспомогательных пробегов паровозов от общего составляло 24,5%, не учитывая простоя их в горячем

состоянии, т.-е. всего лишь на 2,6% меньше, чем в отчетном году на Мурманской ж. д.

Суточный пробег паровозов. Одним из наиболее важных измерителей, характеризующих работу паровозов и рациональность их использования, является суточный пробег паровозов.

Средний суточный пробег эксплуати- руемого паровоза.	В пассажирском движении.			В товарном движении.		
	В в е р с т а х.					
	1922—23 г.	1923—24 г.	Увеличе- ние в %/о.	1922—23 г.	1923—24 г.	Увеличе- ние в %/о.
Средний за год. . .	140,5	164,2	+ 17	99,9	106,9	+ 7
По месяцам.						
Наибольший	155,4 в сентябре	188,2 в марте	+ 21	132,2 в июле	120,1 в августе	— 9
Наименьший	108,9 в марте	143,3 в октябре	+ 32	80,3 в январе	83,4 в ноябре	+ 4

Кроме увеличения за отчетный год среднего суточного пробега эксплуатируемого паровоза в пассажирском движении на 17%, а в товарном на 7%, благоприятным показателем является большая равномерность в суточных пробегах по отдельным месяцам. Колебания эти, выражавшиеся в 46,5 верстах для пассажирского движения и в 51,9 верстах для товаро-воинского за прошлый год, в отчетном году соответственно понизились до 44,9 и 36,7 версты.

Средний по всей сети жел. дор. суточный пробег 1 рабочего паровоза в товаро-воинском движении был в 1913 году 111,6 версты, превышая всего лишь на 4% средний суточный пробег на дороге за отчетный год.

Средняя полезная работа товарного паровоза в сутки. Средняя полезная суточная работа, т.-е. работа во главе поезда с момента отправления с деповской станции до момента прибытия на деповскую станцию, за отчетный год была 8,3 часа и превышала таковую в 1922—23 году, составлявшую 7,4 часа, на 0,9 часов или на 12%.

По месяцам она колебалась, при чем в течение семи месяцев январь-август была выше средней за год, доходя до 9,9 часа в августе, а за остальные месяцы ниже средней, понижаясь до 6,2 часа в ноябре.

Действительная полезная суточная работа паровоза на дороге 8,3 часа, что составляет 83% от предельной возможной работы, принимаемой в 10 часов.

Использование паровозов. Число пудо-верст в сутки на 1 рабочий паровоз товарного движения колебалось по отдельным месяцам от 875.499 в ноябре до 1.364.327 в сентябре, составляя в среднем за отчетный год 1.198.391 пудо-версту—на 9% больше, чем в 1922—23 г., и на 54% больше, чем в 1921—22 г.

Что касается числа пудо-верст хозяйственных грузов в сутки в среднем на 1 паровоз, выделенный для хозяйственного движения, то за год оно составило 325.451. Увеличение против 1922—23 и 1921—22 года соответственно на 4% и на 79%.

Расход топлива на паровозы. Данные о расходе топлива на паровозы приведены в нижеследующей таблице. Согласно указанию НКПС, при переводе угля в натуральные дрова эквивалент принят 125, а при исчислении расхода топлива на 100 паровозо-верст взяты приведенные паровозо-версты, в которых паровозо-час в горячем резерве и на станциях приравнен одной паровозо-версте.

Топливо и измерители.	1922—23 г.	1923—24 г.	В %/о 1923—24 г. от 1922—23 г.
Расход дров в куб. саженьях	60.470	45.302	74,9
Расход угля в пудах.	172.959	2.542.621	1.470,1
Общий расход в дровяном эквиваленте куб. саж.	61.854	65.643	106,1
Расход в дровяном эквиваленте на 100 паровозо-верст куб. саж.	1,64	1,27	77,4
Расход в дровяном эквиваленте на 1 миллион приведенных пудо-верст брутто куб. саж.	0,95	0,71	74,7

Расход дров на работу паровозов в отчетном году, против прошлого, понизился на 15.168 куб. саж., а угля возрос на 2.369.662 пуда.

Расход угля в дровяном эквиваленте составлял от расхода дров в 1922—23 году всего лишь 2,2%, тогда как в отчетном—44,9%. Увеличение потребления угля несомненно отразилось на экономии топлива; особенно хорошие результаты получились от применения угля в качестве примеси для сдабривания сырых дров.

Крупным хозяйственным достижением дороги является сильное сокращение расхода топлива на паровозы, сравнительно с 1922—23 годом, выразившееся на 100 паровозо-верст в 22,6%, а на миллион пудо-верст перевезенных грузов—в 25,3%.

По отдельным месяцам расход топлива на 100 паровозо-верст сильно колебался, достигая в январе 1,79 куб. саж. и падая в течение летних месяцев до 0,87 куб. саж. в августе.

В среднем по всей сети жел. дорог за 1913 г. расход этот составлял 1,02 куб. саж., но принимая во внимание суровые климатические условия дороги, весьма сильные морозы и заносы в зиму отчетного года, особенно трудный характер профиля пути северной ее части, а равно и значительный процент мощных паровозов, достигнутые результаты нельзя не признать весьма крупными.

Средний пробег паровозных бригад. Обслуживались паровозы, в зависимости от мощности и рода топлива, бригадами из 4-х лиц (машинист, помощник и два кочегара), из 3-х лиц (машинист, помощник и один кочегар) и из 2-х лиц при маневровых работах.

В помещенной ниже таблице указано количество паровозных бригад, по отдельным месяцам и в среднем за год, а также их средний пробег.

М Е С Я Ц Ы.	Бригады пассажирские.		Бригады товарные.		Бригады маневровые.	
	Число.	Средний пробег 1 бригады.	Число.	Средний пробег 1 бригады.	Число.	Средний пробег 1 бригады.
		Число верст.		Число верст.		Число верст.
Октябрь	24	2.170	184	1.584	41	950
Ноябрь	26	1.859	188	1.216	39	984
Декабрь	26	2.228	193	1.385	44	1.122
Январь	33	1.741	196	1.319	44	869
Февраль	26	1.956	198	1.502	46	1.002
Март	31	1.926	211	1.542	51	993
Апрель	28	1.907	215	1.081	54	893
М а й	27	2.062	171	1.423	56	985
И ю н ь	23	2.805	166	1.675	58	1.013
И ю л ь	24	2.634	184	1.796	67	1.073
Август	21	3.075	223	1.829	59	1.092
Сентябрь	33	2.216	228	1.317	66	987
Среднее за месяц . .	27	2.181	197	1.469	52	1.000

В 1922—23 году средний месячный пробег одной пассажирской бригады выразился в 1.941 вер., товарной—1.505 вер., маневровой—902 верстах.

Сравнение со средними пробегами отчетного года дает увеличение пробега для пассажирских и маневровых бригад и небольшое уменьшение для товарных. Следует отметить, что при исчислении пробегов в прошлом году включались, помимо собственно эксплуатационного пробега, также пробег не эксплуатационный и некоторые другие работы бригад, приравнивавшиеся к поездной работе. В отчетном году этого не делалось.

11. Наличие, работа и использование вагонов.

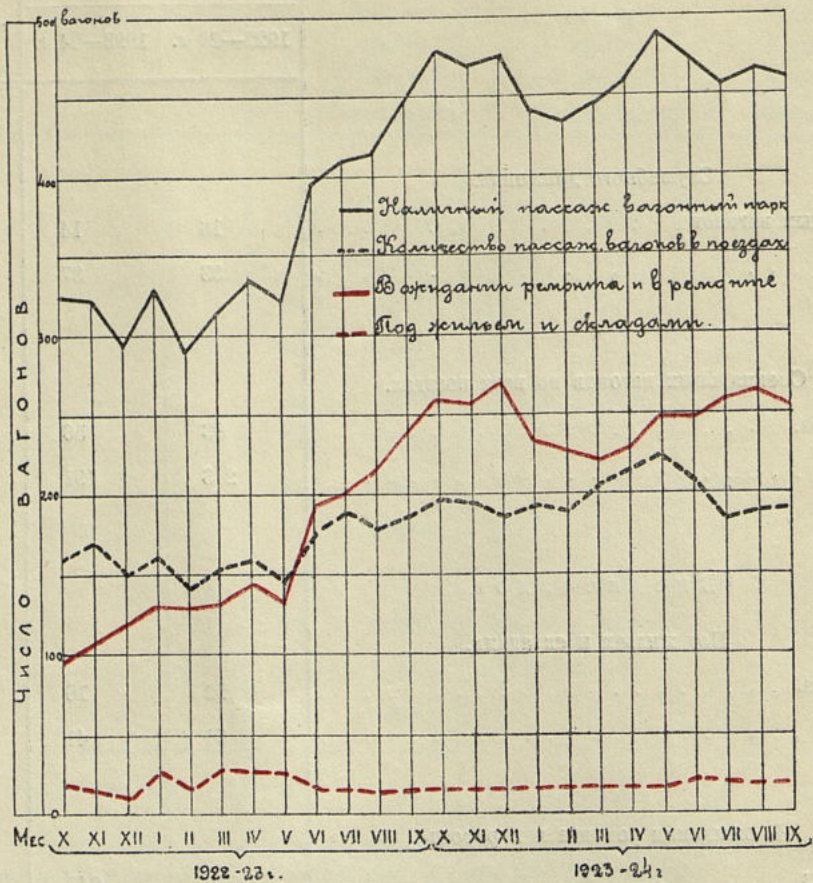
Количество пассажирских вагонов в среднем в сутки, находившихся в распоряжении дороги, распределялось следующим образом:

	Среднее в сутки за год.		В %/о от 1922—23 г.
	1922—23 г.	1923—24 г.	
В поездах. Пассажирского движения.			
Классных вагонов.	68	128	188
Осей	232	439	189

	Среднее в сутки за год.		В % от
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.
Служебного движения.			
Классных вагонов	16	14	88
Осей	33	37	112
Специальных вагонов во всех поездах.			
Вагонов.	83	56	67
Осей	283	191	67
Вне поездов.			
Под жильем и складами.			
Вагонов.	22	16	73
Осей	64	41	64
В ожидании ремонта и в ремонте.			
Вагонов	162	247	152
Осей	530	785	148
Всего пассажирского парка.			
Вагонов.	351	461	131
Осей	1.142	1.493	131

При увеличении пассажирского вагонного парка на 31% в отчетном году, сравнительно с предыдущим годом, увеличилось число классных вагонов в поездах на 88%, уменьшилось число специальных вагонов во всех поездах на 33%, уменьшилось число вагонов под жильем и складами на 27% и увеличилось число больных вагонов в полтора раза, составляя более половины общего наличия. Последнее обстоятельство объясняется тем, что в конце 1922—23 г., по распоряжению НКПС, на Мурманскую дорогу были переданы из кладбищенского парка Окт. ж. д. 238 вагонов бывш. Финляндской ж. д., большая часть которых нуждается в восстановительном ремонте. В течение 1923—24 года вагоны эти постепенно, по мере средств, проводились через ремонт; к концу года осталось таких вагонов, еще не проведенных через ремонт, 179.

Пассажирский вагонный парк.



Количество товарных вагонов в распоряжении дороги.

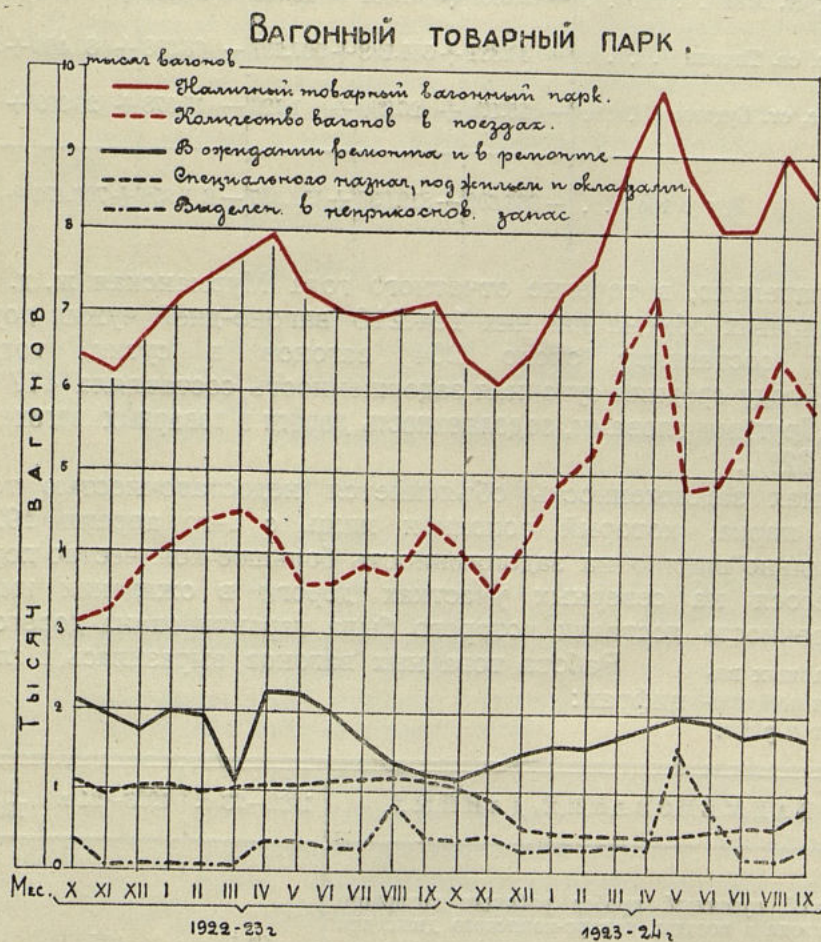
Среднее суточное количество товарных вагонов, находящихся в распоряжении дороги, показано ниже:

	Среднее в сутки за год.		В ‰ от
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.
В поездах.			
Пассажирского движения	1 (учет был не полон).	8	800
Товаро-военного "	3.160	4.537	144
Хозяйственного "	617	639	104
Итого	3.778	5.184	137
Вне поездов.			
Выделенных в неприкосновенный запас	271	418	154
Исправных специального назначения.	} 1.053	172	} 55
Под жильем и складами { исправных		261	
{ неисправных		145	
В ожидании ремонта и в ремонте	1.892	1.619	86
Всего	6.944	7.799	112

Товарный вагонный парк, находящийся в распоряжении дороги, увеличился на 12%, при чем процент количества вагонов в поездах от общего их наличия возрос с 54% в 1922—23 г. до 67% в отчетном году.

Уменьшилось количество больных вагонов как в абсолютном числе—на 14%, так и в отношении их к общему количеству с 27% до 21%.

Важным, в отношении вагонного хозяйства, является уменьшение числа вагонов, занятых под жильем, складами и для специального назначения (бани, мастерские и т. д.) на 45%.



Вагонные долги. Вагонные долги по обмену товарных вагонов в 6 передаточных пунктах (Охта, Рыбацкое и Чудово—с Октябрьской ж. д., Мга—с Северо-Западной, Тихвин—с Северными и Будогощь—с Мологослесом), показаны ниже в вагоно-днях. Знак + обозначает долг за Мурманской дорогой, знак — долг Мурманской дороге.

Д О Р О Г И.	1 9 2 2 — 2 3 г.			1 9 2 3 — 2 4 г.		
	Дороге.	За дорогой.	Баланс.	Дороге.	За дорогой.	Баланс.
Октябрьская, ст. Охта	— 11.661	+ 5.753	— 5.908	— 18.396	+ 16.445	— 1.951
„ „ Рыбацкое	— 502.229	+ 113.460	— 388.769	— 455.958	+ 112.953	— 343.005
„ „ Чудово	— 26.905	+ 91.341	+ 64.436	— 26.799	+ 168.615	+ 141.816
Сев.-Зап., ст. Мга	— 56.853	+ 31.054	— 25.799	— 21.839	+ 728	— 21.111
Северные, ст. Тихвин	— 43.881	+ 551.138	+ 507.257	— 63.388	+ 380.466	+ 317.078
Мологосес, ст. Будогощь	— 25.170	+ 26.290	+ 1.120	— 15.578	+ 26.969	+ 11 391
И т о г о	— 666.699	+ 819.036	+ 152.337	— 6 1.958	+ 706.176	+ 104.218

Следовательно, в течение отчетного года Мурманская ж. д. использовала на правах обмена лишних 104.218 вагоно-дней чужих дорог, что в среднем составляет около 284 вагонов в сутки, тогда как в 1922—23 году средняя суточная задолженность составляла 417 вагонов в сутки. Другими словами, **зadolженность дороги в товарных вагонах уменьшилась на 32%.**

Вагонная задолженность объясняется недостаточностью товарного вагонного парка, который пополнен лишь с 1-го апреля 1924 года. Так же сильно влияло на задолженность большое количество порожняка, находившегося на северных участках дороги в ожидании импортного хлопка, срочность доставки которого была гарантирована дорогой.

Работа товарных вагонов, суточный пробег, оборот и рейс. Работа товарных вагонов выразилась в следующих цифрах:

НАИМЕНОВАНИЕ ДАННЫХ.	1922—23 г.	1923—24 г.	В % от 1922—23 г.
Средний суточный пробег рабочего товарного вагона в поездах товарно-воинского движения в верстах	31,5	42,1	134
Средний оборот рабочего товарного вагона в сутках	8,4	10,6	126
Средний рейс товарного вагона в груженом состоянии в верстах	198	317	160

Средний суточный пробег рабочего товарного вагона в коммерческих товарных поездах—42,1 вер., по сравнению с предшествующим годом пробег увеличился на 10,6 версты, или на 34%.

Несмотря на это достижение, приходится признать, что в этой области дорога еще очень сильно отстает от довоенного среднего суточного пробега товарного вагона, который в 1913 году в среднем для всей сети ж. д. составлял 70 верст. Значительное улучшение среднего суточного пробега наблюдается в летние месяцы, когда (в августе) он достиг 63,7 версты, постепенно повышаясь с минимального своего размера в 29,4 вер. в январе.

Средний рейс груженого товарного вагона увеличился с 198 верст до 317 верст, т. е. на 60%.

Такое увеличение среднего рейса объясняется значительными перевозками в отчетном году импортных и экспортных грузов через Мурманский порт, которые совершают пробег около 1.340 верст.

Средний оборот рабочего товарного вагона возрос на 2,2 суток, или на 26% но принимая во внимание увеличение среднего рейса груженого товарного вагона на 60%, этот измеритель также улучшился, что можно видеть из следующего анализа:

Частное от деления среднего суточного пробега рабочего товарного вагона на среднюю коммерческую скорость товарного поезда дает среднее число часов в сутки, во время которых, в течение своего оборота, вагон находился в организованном поезде

$$\begin{aligned} \text{в } 1923-24 \text{ году} & \dots\dots\dots \frac{42,1}{11} = 3,8 \text{ часа.} \\ \text{в } 1922-23 \text{ году} & \dots\dots\dots \frac{31,5}{11,1} = 2,8 \text{ часа.} \end{aligned}$$

Следовательно, остальные часы за сутки — в 1923—24 году $24 - 3,8 = 20,2$ часа и в 1922—23 году $24 - 2,8 = 21,2$ часа были средним суточным простоем тех же вагонов за время их оборота на распорядительных и передаточных пунктах и станциях отправления и прибытия.

В процентах время простоя вагонов, вне организованных поездов, в течение оборота вагона составит в 1923—24 году $\frac{20,2 \times 100}{24} = 84\%$, а в 1922—23 году $\frac{21,2 \times 100}{24} = 88\%$, от времени их оборота.

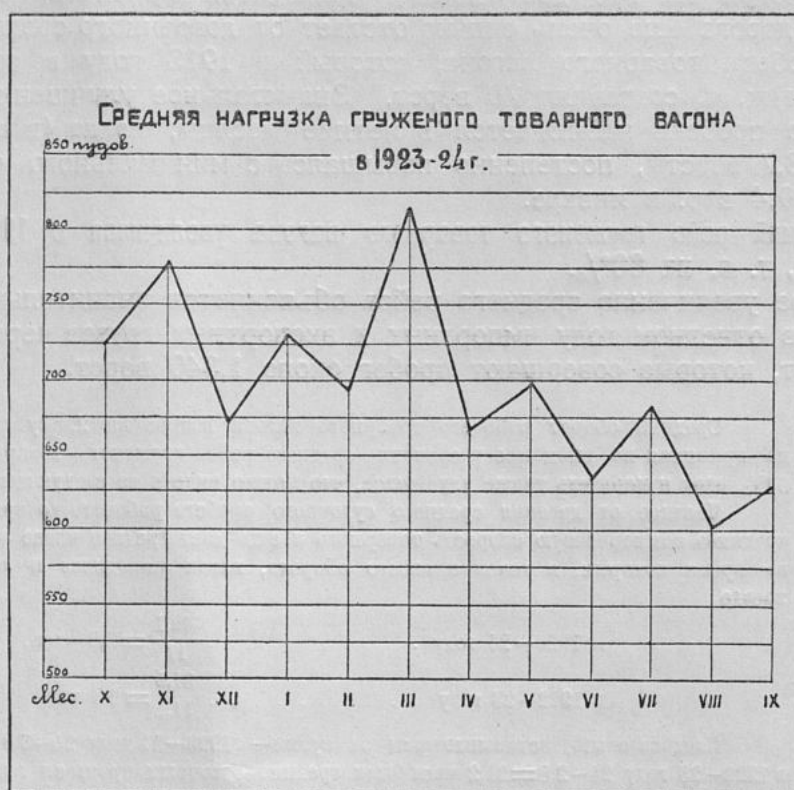
Так как оборот вагона при одном и том же рейсе есть функция, находящаяся в обратной зависимости от коммерческой скорости его движения и в прямой от его простоев за время оборота, а коммерческая скорость почти не изменилась, то на основании улучшения измерителя простоя вагонов, можно утверждать, что оборот рабочего товарного вагона также улучшился и увеличение абсолютного размера его вызвано увеличением рейса рабочего товарного вагона.

Использование товарных вагонов, средняя нагрузка, соотношение пробега порожних и груженных и количество пудо-верст на 1 рабочий вагон.

Использование товарных вагонов характеризуется, главным образом, средней нагрузкой вагона, затем процентом пробега порожних вагонов от груженных и, наконец, количеством пудо-верст на один рабочий вагон.

Средняя нагрузка товарного вагона, в отчетном году была: общая — 472 пуда и для груженого вагона — 678 пудов, против 493 и 730 пудов в 1922—23 г. Уменьшение средней нагрузки вагонов объясняется не худшим использованием их грузоподъемности, а изменением рода перевозимых грузов.

Больше всего в этом случае повлияла перевозка хлопка, пудо-версты которой составляли почти одну пятую всех сделанных пудо-верст. По сравнению со средней нагрузкой груженого вагона в 1913 году, которая для всей сети жел. дорог была 637 пудов, наблюдается увеличение на 41 пуд., или на 6%.



Отношение пробега порожних вагонов к пробегу груженых вагонов в процентах приведено в следующей таблице:

	%/% пробега порожних вагонов к груженным.	
	1922—23 г.	1923—24 г.
Вагонов товарного парка	46,8	41,4
Товарных вагонов в товаро-воинском движении в обоих направлениях	44,5	42,4
Тоже в грузовом направлении	17,0	8,7

Как видно из приведенных данных, пробеги порожняка в процентном отношении уменьшились. Особенно большое значение имеет уменьшение этих пробега в грузовом направлении, в котором значительную роль играет распорядительность и усиленное наблюдение Службы Эксплоатации за всякими изменениями в направлении грузовых потоков.

Для сравнения с пробегом порожних вагонов в довоенное время следует отметить, что в 1913 году по всей сети пробег этот для вагонов товарного парка составлял 40% от пробега груженых вагонов.

Число пудо-верст перевезенных грузов на один рабочий товарный вагон увеличилось с 5 миллионов за прошлый год до 6,2 миллионов. Использование товарных вагонов, в отношении произведенной ими работы, увеличилось на 24%.

Средний пробег кондукторских бригад. Кондукторские бригады состояли в среднем за год из 2,7 лиц в пассажирских поездах и из 3,74 лиц в товарных. Число бригад и их средний пробег по отдельным месяцам колебались так:

М Е С Я Ц Ы.	П а с с а ж и р с к и е.		Т о в а р н ы е.	
	Число бригад.	Средний пробег; верст.	Число бригад.	Средний пробег; верст.
Октябрь	31	1.809	124	1.776
Ноябрь	31	1.715	102	1.730
Декабрь	28	2.032	122	1.814
Январь	28	2.255	138	1.476
Февраль	28	1.855	149	1.594
Март	28	2.103	177	1.502
Апрель	21	2.604	176	1.439
Май	21	2.694	138	1.514
Июнь	22	2.499	128	2.017
Июль	20	2.558	211	1.461
Август	20	2.891	236	1.530
Сентябрь	20	2.749	215	1.204
Средний за месяц . . .	25	2.219	160	1.551

Среднее число бригад пассажирских уменьшилось, против 1922—23 года, на 6, а товарных возросло на 58.

Средний же пробег их для пассажирских увеличился на 44 версты (в 1922—23 г. он был 2.175 вер.), а для товарных уменьшился на 74 версты (в 1922—23 г.—1627 вер.).

Уменьшение среднего пробега товарных кондукторских бригад в отчетном году объясняется уменьшением среднего месячного числа часов работы, приходившейся на 1 бригаду, с 218 в 1922—23 г. до 201 в 1923—24 г. Если же взять количество верст пробега, приходившихся на 1 час работы бригады, то, несмотря на небольшое уменьшение коммерческой скорости товарного движения, получается в 1922—23 г. $\frac{1.627}{218} = 7,5$ вер., а в 1923—24 г. $\frac{1.551}{201} = 7,7$ вер., что указывает на лучшее использование рабочего времени товарных кондукторских бригад.

12. Перевод основных данных о работе дороги из русских мер в метрические.

В 1923—24 г. вся отчетность велась в русских мерах, почему и в настоящем обзоре работы дороги за 1923—24 г. данные приведены в русских мерах. Так как с 1 октября 1924 г. отчетность ведется уже в мерах метрических, то для удобства дальнейшего пользования в помещенной ниже таблице приведены основные данные, характери-

зующие работу дороги, в метрических мерах, наряду с русскими, за 1923—24 и 1922—23 г.

В эту таблицу включены только те из основных данных, которые затрагиваются переходом русских мер на метрические.

Д А Н Н Ы Е.	В русских мерах.		В метрических мерах.	
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Общее количество грузов, перевезенных в коммерческих поездах, тысяч $\frac{\text{пудов}}{\text{тонн}}$	110.639	133.465	1.812,2	2.186,2
В том числе:				
Коммерческих	72.025	100.199	1.179,8	1.641,3
Воинских	3.575	1.897	58,6	31,1
Хозяйственных для чужих дорог	2.798	3.338	45,8	54,7
Хозяйственных для своей дороги	32.241	28.031	528,0	459,1
Общий пробег грузов, перевезенных в коммерческих поездах, в мил- лионах $\frac{\text{пудо-верст}}{\text{тонно-километрах}}$	18.877	32.256	330,0	563,8
Коммерческих	11.259	25.594	196,8	447,4
Воинских	639	528	11,2	9,2
Хозяйственных для чужих дорог	841	830	14,7	14,5
Хозяйственных для своей дороги	6.138	5.304	107,3	92,7
Средний пробег $\frac{1 \text{ пуда}}{1 \text{ тонны}}$ грузов в верстах $\frac{1 \text{ километр}}$	171	242	183	259
Отдельно:				
Коммерческих	156	256	167	274
Воинских	179	279	191	298
Хозяйственных для чужих дорог	300	249	321	265
Хозяйственных для своей дороги	190	189	203	202
Количество перевезенных грузов по главнейшим родам их — тысяч $\frac{\text{пудов}}{\text{тонн}}$:				
Хлебные грузы	13.040	15.393	213,6	252,1
Каменный уголь	1.469	4.456	24,1	73,0
Дрова	56.586	57.465	926,9	941,3
Лесные строят. материалы	12.810	16.273	209,8	266,6
Хлопок	14	4.699	0,2	77,0
Рыба, сельди	937	1.154	15,3	18,9
Их пробег в милл. $\frac{\text{пудо-верст}}{\text{тонно-километрах}}$:				
Хлебные грузы	3.211	6.288	56,1	109,9
Каменный уголь	850	1.212	14,9	21,2
Дрова	6.352	6.937	111,0	121,3
Лесные строят. материалы	1.681	2.780	29,4	48,6
Хлопок	—	6.281	—	109,8
Рыба, сельди	—	980	—	17,1
Средний пробег $\frac{1 \text{ пуда}}{1 \text{ тонны}}$ в верстах $\frac{1 \text{ километр}}$:				
Хлебные грузы	246	408	263	436
Каменный уголь	579	272	618	291
Дрова	112	121	120	130

Д А Н Н Ы Е.	В русских мерах.		В метрических мерах.	
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.	1923—24 а.
Лесные строят. материалы . . .	131	171	140	183
Хлопок	—	1.338	—	1.428
Рыба, сельди.	—	850	—	907
Общее количество перевезенных грузов в коммерческих поездах по сообщениям, в тысячах $\frac{\text{пудов}}{\text{тонн}}$:				
Местное	53.200	50.793	871,4	832,0
Вывоз	31.496	41.122	515,9	673,6
Ввоз	15.533	20.899	254,4	342,3
Транзит	10.410	20.651	170,5	338,3
Количество хозяйственных грузов, перевезенных в хозяйственных поездах, в тысячах $\frac{\text{пудов}}{\text{тонн}}$	47.580	35.932	779,4	588,6
Их пробег, в милл. $\frac{\text{пудов-верст}}{\text{тонно-километров}}$	2.274	1.535	39,8	26,8
Средний пробег $\frac{1 \text{ пуда}}{1 \text{ тонны}}$ груза в хозяйственных поездах в $\frac{\text{верстах}}{\text{километрах}}$	48	43	52	46
Пробег платных пассажиров в тысячах $\frac{\text{пассажиро-верст}}{\text{пассажиро-километров}}$	125.743	144.927	134.168	154.637
Средний пробег 1 пассажира в $\frac{\text{верстах}}{\text{километрах}}$	93	90	99	95
Общее количество перевезенного багажа в $\frac{\text{пудах}}{\text{тоннах}}$	274.794	285.112	45,0	46,7
Пробег багажа в $\frac{\text{пудо-верстах}}{\text{тонно-километрах}}$	57.622	60.792	10,0	10,6
Средний пробег $\frac{1 \text{ пуда}}{1 \text{ тонны}}$ багажа в $\frac{\text{верстах}}{\text{километрах}}$	209	213	222	227
Общий пробег паровозов в тысячах $\frac{\text{паровозо-верст}}{\text{паровозо-килом.}}$ (без простоев в горячем состоянии)	3.917	5.032	4.179	5.369
В том числе:				
Во главе поездов пассажирских . . .	769	685	820	731
Служебных и трудовых . . .	221	285	236	304
Воинских	11	9	12	10
Товарных	1.413	2.447	1.508	2.611
Хозяйственных	376	235	401	251
Итого во главе поездов	2.790	3.661	2.977	3.907
Двойная тяга	—	5	—	5
Одиночное следование	288	408	307	435
Станц. { Специальными паровозами	448	583	478	622
маневр. { Поездными паровозами . .	105	176	112	188
Маневры с хозяйственными поездами вне станций	153	133	163	141
Маневры при депо и на тракт. пут. .	133	16	142	71
Кроме того, простои в горячем состоянии в тысячах часов, принимая, что 1 час соответствует $\frac{1 \text{ версте}}{1 \text{ километру}}$	119	155	127	166

Д А Н Н Ы Е.	В русских мерах.		В метрических мерах.	
	1922—23 г.	1923—24 г.	1922—23 г.	1923—24 г.
Общий пробег паровозов, включая и простои в горячем состоянии . . .	4.036	5.187	4.306	5.535
Общий пробег вагонов в тысячах вагоно-осе-верст	115.720	182.992	123.473	195.253
вагоно-осе-километров				
Из них:				
Пассажирского парка	27.553	32.979	29.399	35.188
В том числе:				
Классных	21.342	26.155	22.772	27.907
Специальных	6.211	6.824	6.627	7.281
Товарного парка	88.167	150.013	94.074	160.065
В том числе:				
Товарных вагонов груженых, занятых грузами	51.731	99.076	55.197	105.714
Занятых людьми	7.948	4.318	8.480	4.607
Порожних	27.950	45.886	29.823	48.961
Цистерн груженых	293	405	313	433
" порожних	245	328	261	350
Средний суточный пробег эксплуатируемого паровоза в $\frac{\text{верстах}}{\text{километрах}}$:				
В пассажирском движении	140,5	164,2	149,9	175,2
В товаро-воинском	99,9	106,9	106,6	114,0
Средний суточный пробег рабочего товарн. вагона в поездах товаро-воинского движения в $\frac{\text{верстах}}{\text{километрах}}$	31,5	42,1	33,6	44,9
Средний рейс тов. вагона в гружен. состоянии $\frac{\text{верст}}{\text{километров}}$	198	317	211	338,2
Коммерческая скорость поездов $\frac{\text{верст}}{\text{километров}}$:				
Пассажирских	20,1	24,9	21,4	26,6
Товарных	11,1	11,0	11,8	11,7
Воинских	15,7	17,1	16,8	18,2
Хозяйственных	8,6	8,3	9,2	8,9
Техническая скорость тов. поездов $\frac{\text{верст}}{\text{километров}}$	18,9	18,5	20,2	19,7
(за янв.-сент. 1924 г.).				
Средняя нагрузка товарного вагона в $\frac{\text{пудах}}{\text{тоннах}}$:				
Груженого	730	678	11,96	11,10
Вообще	493	472	8,08	7,73
Средний вес нетто товаро-воинских поездов в $\frac{\text{пудах}}{\text{тоннах}}$	11.797	13.198	193,24	216,19
На 1 паровоз эксплуатируемого парка в сутки тысяч $\frac{\text{пудо-верст}}{\text{тонно-километров}}$	1.100	1.198	19,2	20,9
На 1 рабочий товарный вагон в сутки тысяч $\frac{\text{пудо-верст}}{\text{тонно-километров}}$	16,3	19,3	0,3	0,3

II.

Путь и здания.

1. Штат, основной капитал и расходы Службы Пути.

Административное деление. При эксплуатационной длине дороги в 1641,43 версты и приведенной в 1982,66 версты вся линия по Службе Пути в административном отношении делилась в отчетном году на 9 участков, 100 околотков дорожных мастеров и 310 рабочих отделений. Среднее протяжение по приведенной длине дороги равно: для участка—220 верст, для околотка почти 20 верст, а для рабочего отделения 6,4 версты.

Штат и его изменения с 1922 года. Весь штат Службы Пути составляет 3.274 служащих и рабочих, из которых при Управлении, включая Достройку и Счетную Часть, 88 челов., при линейных Конторах 185 чел., по надзору за путем и его содержанию—2.822 чел., по надзору за зданиями и их содержанию 179 чел.

В апреле 1923 года существовавший до того времени твердый штат, соответственно графику административного деления линии на 16 участков, был изменен, имея в виду принцип возможно большего заполнения рабочего дня и уплотнения работы, в результате чего последовало пересоставление графика на 12 участков. Последние штаты Сл. Пути, действующие до настоящего времени, составлены по графику на 9 участков.

На приведенную версту пути число полагавшихся по штату рабочих и служащих было:

в 1922—23 г. при 16 участках	2,62 чел.
" 1923 " " 12 "	1,98 "
" 1923—24 " " 9 "	1,65 "

Незаполненность штата, сказывавшаяся, главным образом, на северных участках, составляла на 1/х—1923 г. 442 человека, а на 1/х—24 г. уже только 160 человек.

В 1913 году твердый штат на версту дорог сети составлял 2,36, а в настоящее время составляет 1,92 чел. Таким образом, штат Службы Пути Мурманской ж. д. составляет от среднего довоенного 70% и от среднего современного 86%.

Если же обратиться к фактическому среднему числу рабочих и служащих как штатных, так и нештатных, то на приведенную версту пути на Мурманской ж. д. приходилось за 1923—24 г. только 2,70 человек, в то время, как для всех дорог сети в 1923 г. в среднем было 4,0 человека ¹⁾; в 1913 г. для всех дорог сети было 4,9 челов. на версту.

¹⁾ Отчет НКПС о работе железнодорожного транспорта VII-му Съезду Профсоюза.

Состояние основного
капитала Службы
Пути.

Стоимость основного имущества Сл. Пути на
1 октября 1923 г. выразилась в следующих цифрах:

1) нижнее строение полотна	6.254.455 р. — коп.
2) верхнее строение пути, принадлежности пути и станций, переезды	18.095.418 " 68 "
3) искусственные сооружения	8.036.966 " 26 "
4) гражданские сооружения, путевые и станционные	14.184.514 " 87 "
5) водоснабжение (без механического обо- рудования)	562.285 " 84 "
6) инвентарь Сл. Пути	556.223 " 29 "

Итого 47.689.863 р. 94 коп.

В 1924 году основной капитал увеличен на сумму — 1.087.548 р. 98 коп., израсходованную на усиление и улучшение дороги.

Первоначальная стоимость имущества Сл. Пути в неизношенном состоянии по довоенным ценам определилась в следующих цифрах:

1) нижнее строение полотна	6.254.455 р. — коп.
2) верхнее строение пути, принадлеж- ности пути и станций, переезды	21.235.574 " 99 "
3) искусственные сооружения	8.872.384 " 40 "
4) гражданские сооружения путевые и станционные	17.140.650 " 63 "
5) водоснабжение (без механического оборудования)	640.778 " 83 "
6) инвентарь Службы Пути	708.311 " 10 "

Итого 54.852.154 р. 95 коп.

Процент потери в стоимости основного капитала (% износа соору-
жений) составляет 13,6.

Отсюда первоначальная стоимость одной эксплуатационной версты
пути выражается в сумме 33.409 р.

Стоимость одной версты пути на 1/х—1923 года определяется
в сумме 29.044 р.

Расходы Службы
Пути.

В отчетном году Службой Пути произведены по
эксплуатационной смете следующие расходы.

ПРЕДМЕТ РАСХОДА.	С У М М А.	На 1 версту (приведен- ную) пути в рублях.
Содержание штата	1.212.085 р. 92 к.	611,3
Содержание полотна и верхнего строения пути	771.797 " 82 "	389,3
Снегоборьба, пропуск весенних вод, пучины	137.997 " 42 "	69,6
Ремонт и содержание мостов и труб	126.671 " 72 "	63,9
Ремонт и содержание зданий	552.613 " 85 "	263,6
Прочие расходы по эксплуатации	169.848 " 96 "	85,6
Итого	2.941.015 р. 69 к.	1.483,3

Для иллюстрации расходов по главнейшим разделам эксплуатационной сметы не бесполезно привести следующие сравнения:

1) По зимнему ремонту, например, согласно сметы на 1912 год на б. Николаевской дороге испрашивалось на версту 234 р. 13 коп., а по Окружной дороге 549 р. 09 коп. Мурманская же дорога израсходовала в 1923—24 г. лишь 69 р. 60 к.

2) Общий расход на ремонт искусственных сооружений в 1923—24 г. составлял 126.671 р. 72 коп.; расход на одну пог. сажень составил всего 11 р. 22 к. При наличии на дороге, как указано далее, всего 10% постоянных сооружений от общего их количества и при крайнем обветшании деревянных мостов ассигнования на ремонт искусственных сооружений нужно признать чрезмерно малыми. Действительно, срок службы деревянного моста нельзя считать более 10 лет, а стоимость одной погонной сажени равна приблизительно 300 рублям; таким образом, ежегодный ремонт должен бы стоить около 30 рублей.

3) На ремонт гражданских сооружений израсходовано 439.804 р. 21 к.; откидывая из этой суммы 10% на ремонт платформ, пакгаузов и прочих неотапливаемых построек, оказывается, что на квадратную сажень из числа всех 80.000 кв. саж. отапливаемых зданий приходится 4 р. 94 коп. Средний срок службы частей деревянных зданий не может считаться превышающим 20 лет, стоимость же квадратной сажени составляет около 300 рублей, поэтому ежегодный расход на нормальный ремонт таких зданий, какие имеются на Мурманской дороге, должен был бы составлять на квадратную сажень— $300 : 20 = 15$ рублей.

2. Состояние пути и меры к его улучшению.

Земляное полотно. Земляное полотно вполне устроено и имеет надлежащий продольный и поперечный профиль, а равно правильный отвод воды и достаточное укрепление откосов—лишь на линиях Обухово—Тихвин и Волховстрой—Петрозаводск. На остальных линиях полотно не закончено, но в наиболее незаконченном, а потому и неудовлетворительном состоянии находится, и особенно находилось до истекшего года, полотно на протяжении всей линии Петрозаводск—Мурманск, где продольные уклоны местами превышали 0,020, радиусы некоторых кривых не достигали и 100 саж.; в поперечном направлении полотно не имело достаточной ширины, так что в некоторых выемках подножки вагонов чертили по откосу. Таким состоянием земляного полотна существенно затруднялась, между прочим, и снегоборьба.

В истекшем году от Петрозаводска до ст. Лоухи продольный профиль улучшен доведением наибольших уклонов до 0,015. Наименьшие радиусы кривых на том же протяжении доведены до 100 саж.; равным образом разработаны наиболее неудовлетворительные по поперечному профилю выемки. Все же на больших протяжениях линии от Петрозаводска до Мурманска земляное полотно, проложенное по болотам, остается на сланях и потому не имеет должной устойчивости. На этой линии для устройства отвода воды от полотна пока сделаны лишь первые шаги. Из работ отчетного года по ремонту земляного полотна можно отметить капитальный ремонт 428 пог. сажен шпальных лотков.

Верхнее строение. Балластный слой на южных участках дороги нормальной толщины. На северных участках же за Петро- заводском, в виду того, что дорога перешла в эксплуатацию в недостроен- ном виде, балластный слой требует значительного пополнения, вслед- ствие чего норму вывозки балласта из карьеров приходится держать весьма высокой; в отчетном 1923—24 году было вывезено всего 45.797 куб. саж. балласта и земли, из коих на пополнение балластного слоя за счет кредитов по эксплуатационной смете вывезено 8.000 куб. саж., остальное количество вывезено за счет кредитов на усиление и улучше- ние дороги; программа работ по вывозке балласта выполнена полностью. Качество балласта вообще вполне удовлетворительное, в некоторых-же карьерах весьма хорошее.

Нормальное количество балласта для однопутной железной дороги на версту пути, при высоте балластного слоя под подошвой рельса 0,25 с.—220 куб. саж. Исходя из этого, количество балласта, потребное для балластировки главного пути Мурманской железной дороги, выразится числом 361.000 куб. саж.; к началу работ 1924 г. имелось всего 201.000 куб. саж. и, таким образом, не доставало до нормы — 160.000 куб. саж.

Шпалы В отчетном 1923—24 г. сменено 441.705 шпал, благодаря чему количество перележавших свой срок службы шпал на 1 января 1925 г. значительно уменьшилось; число перележавших шпал на различных частях дороги усматривается из ниже- следующей таблицы:

	У ч а с т к и.									ВСЕГО.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
	Рыбачье— Тихвин; Мга—Будо- гощь; Зван- ка—Тихвин.	Званка— Петроза- водск (бывш. Олоонецкая).			Петрозаводск—Мурманск.					
	Ч и с л о ш п а л.									
Главный путь . .	285.585	267.943	281.990	253.845	252.832	255.592	273.344	282.002	183.037	2.336.170
Станцион. и ветви.	147.136	132.161	99.134	75.103	56.244	101.395	72.889	62.932	61.545	808.539
Из них переле- жавш. в главном пути . .	31.274	39.229	21.481	—	57.449	102.128	191.514	205.262	134.093	782.460
В станци- онных путях и ветвях .	57.438	63.771	28.602	39.707	28.723	81.340	61.307	49.872	56.835	467.590

Число перележавших шпал на 1 октября 1923 г. в главном пути было 50% от всего количества уложенных шпал, в станционных же путях и ветвях 66%.

На 1 октября 1924 г. число перележавших шпал на главном пути составляло — 33%, в станционных путях и ветвях — 57%.

В 1924 г. впервые применена была плановая смена шпал, при которой в первую очередь менялись стыковые шпалы на кривых, при чем на кривых малых радиусов, кроме стыковых шпал, менялись промежуточные в количестве, в зависимости от радиуса.

Из всего сказанного о шпальном хозяйстве нельзя, однако, вывести заключения о достаточности числа ежегодно сменяемых шпал; наоборот, для доведения до нормы среднего возраста всех шпал и для полного изъятия перележавших, число ежегодно разрешавшихся к смене до сего времени было совершенно недостаточно.

Затем, за неимением собственных шпалопрпиточных заводов и за крайней невыгодностью пропитки на заводах чужих дорог, вследствие значительной дальности возки, пропитка шпал, удлиняющая срок их службы, еще не могла быть организована на Мурманской ж. д.; поэтому, единственным фактором эволюции шпального хозяйства на дороге оставалась смена. Чтобы составить понятие о количестве шпал, которое следовало бы сменить в год, надлежит заметить, что средний срок службы шпал можно считать равным 6 годам для главных путей и 7 годам для станционных путей и ветвей, имея в виду часть еловых и небольшую часть пропитанных. При наличии в главных путях 2.336.000 шпал, в станционных путях 566.000 и в ветвях 242.000, если бы даже перележавших срок не было совсем, то для поддержания шпального хозяйства без изменения, следовало бы сменять ежегодно около 500.000 шпал.

При наличии значительного количества перележавших шпал, смена только 500.000 штук не позволила бы никогда вполне ликвидировать всего числа перележавших срок. При ежегодной же смене, как делается теперь, 300 — 400 тысяч, в среднем 350 тысяч, предельный возраст шпал, в лучшем случае, будет понижен до 9 лет.

Составленная Службой Пути программа ликвидации запущенности шпального хозяйства к 1934 году показала, что для осуществления ликвидации в такой срок, начиная с 1924 года, при условии частичной, постепенно увеличивающейся пропитки, начиная с 1926 года, необходимо было бы сменять в среднем ежегодно 617.000 шпал.

Из сказанного следует, что назначавшееся до сих пор количество шпал для смены и тем более количество в 300.000 штук, назначенное на 1925 год, недостаточно не только для улучшения, но даже и для поддержания шпального хозяйства.

Из числа уложенных 1.445 переводов—1.056 шт. Переводные брусья. лежит на переводных брусьях, остальное количество — 389 шт. — уложено на шпалах. Средний возраст переводных брусьев 6,5 лет.

Р е л ь с ы. На Мурманской жел. дор. в главных путях лежат рельсы четырех типов: III-а, IV-а, № 9 Обухово-Вятской линии и № 650 Лаккаванна. На 1 октября 1924 г. рельсов типа III-а лежало 784,59 верст главных путей, что составляет 48,5% общего протяжения этих путей. Все рельсы типа III-а преимущественно укладки 1915—1916 годов, средний возраст их 9 лет, износ достигает 1 мм., качественное состояние удовлетворительное. Местами укладки означенных рельсов являются линии Мга - Будогошь и Гостинополье-Чудово на всем протяжении этих линий, а на остальных участках дороги

рельсы типа III-а лежат в перемежку с другими типами, по весу более легкими, чем тип III-а.

Рельсы типа № 9 Обухово-Вятской жел. дороги весом 24 фунта в погонном футе лежат только на линии Обухово-Тихвин в перемежку с рельсами типа III-а и на участке Званка-Гостинополе. Всего рельсов типа № 9 лежит 126,80 верст пути преимущественно 1903—1904 годов укладки; эти рельсы имеют средний возраст 21 год, качественное состояние их удовлетворительное, износ равномерный, местами доходящий до 6 мм. Рельсов типа IV-а весом 22,991 фун. в погонном футе лежит 508,43 верст пути исключительно на линии Званка—Мурманск в перемежку с рельсами типа III-а. Средний возраст этих рельсов 9 лет и уложены они, главным образом, в 1915—1916 годах. Качественное состояние удовлетворительное, износ достигает 1,5 мм. К северу от ст. Кандалакша лежат рельсы типа № 650 Лаккаванна, имеющие вес 23,83 фун. в погонном футе. Всего рельсов типа № 650 лежит 196,09 верст пути укладки преимущественно 1915 года; средний возраст их 10 лет. Качественное состояние удовлетворительное, износ—до 1,5 мм.

Характеризуя общее состояние рельсовой колеи главного пути Мурманской жел. дороги, как удовлетворительное, необходимо отметить, что на больших подъемах встречаются выбуксованные рельсы, имеются стыки с расплюснутыми головками, вследствие мягкости металла, а также рельсы с прогибом продольным и поперечным, получившимся от небрежной выгрузки рельсов при постройке дороги, а также от частых неправильных подъемов и подбивки по незаконченному полотну как при постройке, так и вслед за ней, в первые годы эксплуатации.

С улучшением качественного состояния балластного слоя и введением сплошного попутного ремонта пути, состояние рельсовой колеи, постепенно улучшаясь, приближается к требованиям технической эксплуатации нормальных дорог.

В 1923—24 году была назначена для замены изношенных рельсов, находящихся на главном пути, сплошная смена рельсов на 7 верстах пути, из коих 5 верст рельсов типа № 9 на линии Обухово-Тихвин и 2 версты рельсов типа IV-а на линии Званка—Мурманск—рельсами типа III-а, каковая и выполнена.

В связи с усилением главного пути подкладками в кривых его частях для пропуска тяжелых паровозов и острого недостатка в подкладках типа IV-а, была произведена сплошная смена на 4 верстах пути рельсов типа IV-а рельсами типа III-а—исключительно для получения необходимых подкладок. Одиночная смена произведена в размере 2,56 версты.

Скрепления.

Главный путь на Мурманской железной дороге местами лежит с неполным количеством скреплений, имеются стыки на четырех болтах, не хватает значительного количества подкладок, местами в кривых подкладки лежат только на стыковых шпалах; упругих шайб и контр-гаек не имеется.

Для одиночной смены скреплений в 1923—24 г. употреблено накладок, болтов, подкладок и костылей 11.937 пудов, в среднем 7,4 пуд. на версту пути. Кроме того, для усиления главного пути в связи с пропуском тяжелых паровозов добавлено болтов, подкладок и костылей 26.928 пудов.

Стрелочные переводы. На Мурманской жел. дороге в путях лежит 1.445 комплектов стрелочных переводов; из них на главном пути 410 комплектов, в станционных и прочих путях 1.035 комплектов; все переводы одиночные, обыкновенные.

Качественное состояние переводов — удовлетворительное. Износ остриев в стрелках в некоторых отдельных случаях достигает 30% и износ острия сердечника крестовины — 25% от износа, который еще может быть допущен. Наиболее часто встречающиеся случаи поломки частей переводов, вызывающие их смену, — это случаи выкрашивания острия пера и смятия острия сердечника.

Крестовины имеются марки 1/9 и 1/11 с цельнолитным сердечником и сборные из рельсов.

Сменено в 1923 - 24 г. стрелок 14 и крестовин 43.

Искусственные
сооружения.

Искусственные сооружения Мурманской жел. дор. являются одним из самых ее больных мест. Спешно возведенные во время войны мосты северной части линии на протяжении почти тысячи верст представляют собой сооружения не только временные, но, во многих случаях, даже примитивные. Немалое количество из числа этих мостов подвергались разрушениям во время военных действий, после чего восстанавливались также весьма спешно, при чем преследовалась цель всемерного удешевления работ. Срок нормальной службы указанных сооружений давно истек, и прогрессирующее их обветшание требует, помимо исключительного внимания при эксплуатации, — капитального восстановления мостов.

Из всех 1623 искусственных сооружений Мурманской жел. дор. 1461¹⁾ — деревянные. Наибольшее количество постоянных (каменных, железных и железобетонных) искусственных сооружений имеет линия Обухово — Тихвин, а именно 96% всего количества означенных сооружений этой линии, затем Волховстрой — Петрозаводск — 18%, Званка — Чудово — 13%, а всего постоянных сооружений на всех линиях Мурманской жел. дор. вместе взятых имеется только 10% наличного количества всех искусственных сооружений.

Деревянные мосты временного типа построены в 1915 и 1916 г. и выслужили уже более 9 лет. Поддержание этих мостов в безопасном для движения состоянии требует производства ежегодно большого количества работ по смене загнивших и механически износившихся частей. Опоры деревянных мостов требуют особенно кропотливой работы по смене загнивших свай, в обветшавших мостах с фермами Лембке и Тауна наблюдались за последний год разрывы нижних поясов ферм, вызывавшие необходимость устройства в пролетах временных промежуточных опор и замены поврежденных пролетных строений новыми (мосты через реки Волхов, Шую, Кемь).

В связи с предъявленными к мостам требованиями пропуска тяжелых паровозов, оказалось необходимым произвести усиление прогонов и поясов деревянных ферм.

В виду обрисованного положения деревянных мостов, надзор за ними, для обеспечения безопасности движения, пришлось усилить, при чем, например, надзор за мостом через Волхов на Будогощской линии

¹⁾ Не считая 14 железных мостов на недействующем 2-м пути участка Рыбацкое — Тихвин.

поручен специально назначенному для этого мастеру, затем испытания пролетных строений на прогиб приходилось производить возможно чаще и в 1924 г. такие испытания произведены 2 раза.

Исследование деревянных ферм буром Пресслера указывает на распространение загнивания, особенно в поясах деревянных ферм. Необходимо отметить также, что прогиб многих деревянных ферм неуклонно растет, при чем обычным ремонтом, даже весьма значительным, привести их в удовлетворительное состояние уже не удастся. Таким образом, совершенно необходимо: либо капитально переустроить такие мосты, либо заменить их постоянными сооружениями.

В истекшем 1923—24 году за счет эксплуатационной сметы было отремонтировано 1265 пог. саж. деревянных мостов, в том числе для пропуска тяжелых паровозов—405 пог. саж. Окрашено железных мостов 114.354 пуда и сменено мостовых брусьев 4.856 штук.

За счет новых работ и достройки усилены для пропуска тяжелых паровозов мосты через реки Сегежу, Кемь, Шую, а также ряд мелких мостов, всего 240 пог. сажень. Кроме того, частично переустроен мост через р. Поньгому, поврежденный ледоходом.

Гражданские сооружения и жилищный вопрос.

В отношении гражданских сооружений общее состояние Мурманской жел. дор. характеризуется следующим образом.

На южной части дороги до Петрозаводска (за исключением строившихся в военное время линий Мга—Будогощь и Званка—Чудово) здания представляют собой большей частью типовые постройки с каменными фундаментами или столбами, рубленые и частью с обшитыми стенами, с железными крышами; в северной же части, от Петрозаводска до Мурманска, постройки преимущественно барачного типа на деревянных стульях, с рублеными и частью досчатыми (с заполнением) стенами и деревянными крышами. В данном случае, исключением на севере являются лишь некоторые здания для технических надобностей, как-то депо, мастерские, электрические станции, недавно построенные. Водоемные и водоподъемные здания в южной части дороги, за исключением линии Мга—Будогощь, каменные и железобетонные, к северу же от Петрозаводска все деревянные, за исключением ст. Кемь, где заканчивается устройством новое водоснабжение. Складочные устройства на всей дороге деревянные, с железными, а на севере с деревянными крышами.

По материалам, из которых выстроены здания, они подразделяются следующим образом:

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1) рубленых зданий | 60.500 кв. саж. |
| 2) фанерных " | 4.280 " " |
| 3) барачов жилых | 3.210 " " |
| " нежилых | 4.870 " " |
| 4) каменных и бетонных | 2.550 " " |

Жилищный вопрос.

Обращаясь к жилищному вопросу, необходимо указать, что, при наличии жилой площади около 57.000 кв. саж., в том числе барачов временного типа 3.208 кв. саж., недостаток таковой в настоящее время достигает приблизительно 19.000 кв. саж., что, при отсутствии населенных местностей и частного жилья по линии, ставит дорогу в крайне тяжелое положение. В виду

этого многие служащие с семьями живут до сих пор в вагонах на колесах, которых было; в 1922 г.—1.812, в 1923 г.—1.113, в 1924 г.—641, а также помещаются в обшитых кузовах, бараках-землянках и т. п. зданиях, требующих скорейшей ликвидации.

При этом, на севере значительная часть жилых помещений, причисленных к постоянному типу, представляет собой фанерные дома, по своей конструкции совершенно не отвечающие климатическим условиям края. Постройка фанерных домов прекращена с 1923 г., и в настоящее время строятся исключительно рубленые, а существующие фанерные дома приходится отеплять. Остальная же часть домов по линии Петрозаводск—Мурманск, хотя и рубленые, постоянного типа, но страдают крупными дефектами, особенно чувствительными при северном климате; большая часть их с временными не типовыми печами и железными трубами, почти все крыши тесовые, отсутствует смазка потолков и полов, замененная просто слоем песка, нет постоянных фундаментов, вместо которых стоят стулья, столбы или просто валуны, стены не оштукатурены и со времени постройки, т.-е. 9 лет, не конопатились. Такие условия требуют средств на содержание жилых зданий, по необходимости значительно больших, чем на других дорогах, лежащих тяжелым бременем на эксплуатационную смету дороги. Так, например за 1924 год сделано вновь 357 пог. саж. кирпичных труб, 119 плит, 256 печей и оконпачено деревянных стен 1.681 кв. саж.

Кроме того, имеющееся на дороге жилье распределено по отдельным участкам неравномерно.

На участке Рыбацкое—Тихвин на 1 версту пути приходится 6,5 кв. саж. жилой площади линейных построек; на участке Званка—Петрозаводск 6,9 кв. саж.; Петрозаводск—Мурманск 5,0, Мга—Будогощь 3,1 и Званка—Чудово 1,0 кв. саж.

В частности, особая нужда в жилье ощущается на станциях Званка, Кемь, Мурманск и Петрозаводск, на линии Званка—Чудово и Мга—Будогощь, на линии же Петрозаводск—Мурманск, хотя и имеются свободные бараки временного построечного типа, но размещены они в значительном количестве не там, где в них ощущается потребность при эксплуатации дороги, а там, где нужда в них была при постройке. Поэтому в задачу ближайших лет входит как постройка новых домов, так и перенос пустующих бараков в наиболее населенные пункты.

Если оценивать 1 кв. саж. постройки жилых домов, имея в виду частью переноску таковых (с достройкой), около 250 рублей, то для устранения жилищной нужды, выражающейся, как сказано выше, цифрой 19.000 кв. саж., необходим кредит в 4.750.000. Средства, отпускающиеся на жилищное строительство, а потому и самое строительство, чрезвычайно не соответствуют такой потребности. Так, в то время как за 5 лет с 1920 по 1924 г. строилось в среднем в год около 1.500 кв. саж., на бюджетный 1924—25 г. намечено к постройке всего 400 кв. саж., из них в Мурманске 235 кв. саж., в Петрозаводске 115 кв. саж. и на станциях Сиг и Кемь 50 кв. саж.

При столь незначительных возможностях строительства, сравнительно с потребностью, необходимо обратить особое внимание на развитие жилищной кооперации, в первую очередь на станциях Званка, Кемь и Петрозаводск.

Работы по строительству жилья за последние годы выражаются следующими цифрами:

В 1921 г. вновь выстроено рублен. дерев. домов . . .	1.900 кв. с.
" 1922 " " " " " . . .	100 "
" 1923 " " " " " . . .	2.540 "
" 1924 " " " " " . . .	1.560 "

Прочие гражданские сооружения. В отчетном 1923—24 году было вновь построено и достроено:

а) Пассажирские здания на ст. Тайбола, Жемчужная и Мурманск	82 кв. саж.
б) Конторы	127 "
в) Бани	50 "
г) Клубы, театры, ясли на ст. Будогощ, Званка, М.-Гора, Кандалакша, Мурманск	668 "
д) Санатория на ст. Медвежья Гора	261 "
е) Мастерские участков на ст. Лодейное Поле, Кемь, Кандалакша и Мурманск	238 "
ж) Паровозное депо ст. Кемь и Мурманск	292 "
з) Вагонные сараи	14 "
и) Электрические станции	67 "
к) Гостиница на ст. Мурманск	280 "

Почти все гражданские сооружения, кроме депо и мастерских на участке Рыбацкое—Тихвин и частью Волховстрой—Петрозаводск, — деревянные. Из каменных и бетонных сооружений впервые были выстроены за строительные сезоны 1923 и 1924 годов на ст. Кемь: 1) железобетонное депо, 2) каменные мастерские Сл. Тяги, 3) каменная электрическая станция, 4) каменные водоподъемное и водоемное здания.

К концу 1924 года общая площадь гражданских сооружений, кроме жилых домов, распределялась следующим образом:

Пассажирские здания	5.448 кв. саж.
Конторы	2.090 "
Дома отдыха бригад	752 "
Школы	2.051 "
Бани постоянного типа	1.085 "
Больницы, приемные покои, санатория	1.498 "
Клубы, театры, ясли, гостиница	2.695 "
Мастерские участков	1.353 "
Паровозные сараи	5.015 "
Вагонные сараи	734 "
Электрические станции и проч.	561 "

Итого . . . 23.282 кв. саж.

Ремонт гражданских сооружений. В 1923—24 г. отремонтировано гражданских сооружений: жилых домов — 2.613 кв. саж., казарм и полуказарм — 304 кв. саж., служб — 613 кв. с., пассажирских зданий — 206 кв. с., контор участков — 231 кв. с., бань — 25 кв. с., домов для отдыха бригад — 145 кв. с., школ — 763 кв. с., помещений фабзавуча — 36 кв. с., больниц, приемных покоев — 430 кв. с., клубов и театров —

66 кв. с., мастерских участков—541 кв. с., паровозных зданий—121 кв. с., электрических станций—54 кв. с., и прочих зданий—656 кв. саж.

Товарных, складочных и воинских помещений на дороге к концу 1924 г. имелось:

а) Пакгаузов и амбаров	6.419 кв. саж.
б) Крытых платформ	322 "
в) Открытых платформ	943 "
г) Необорудованных площадок	1.492 "
д) Складов твердого топлива	34.689 "
е) Магазинов и складов Матер. Отдела	3.832 "
ж) Кладовых и мастерских	3.371 "
з) Воинских зданий и продовольственных пунктов.	5.080 "

Отремонтировано в 1924 году пакгаузов и амбаров—844 кв. с., открытых платформ—150 п. с., складов топлива—366 кв. с., магазинов и складов—326 кв. саж.

Водоснабжение. Водоснабжение постоянного типа имеется только на линиях Рыбацкое-Тихвин, Волховстрой-Петрозаводск и на Чудовской линии. На линиях же Петрозаводск-Мурманск и Мга-Будогощь все водоснабжение временного типа, во многих случаях с досчатыми зданиями. Гидравлических колонок на этих последних линиях нет, и набор воды паровозами производится непосредственно из водоемного здания.

Вследствие этого, при достройке водоснабжение придется устроить почти заново. Вода достаточно доброкачественная и имеется в недалеких расстояниях повсеместно; таким образом, особых трудностей вопрос о водоснабжении не вызывает. За строительный сезон 1924 года построено на ст. Кемь каменное водоемное здание, каменное водоподъемное и устроено водоснабжение из р. Кемь. Подробно эти работы описаны ниже.

Капитально отремонтировано 13 водоемных зданий, водоподъемных зданий—212 кв. с., 1 водоприемный колодезь, подводящих деревянных галлерей—71 п. с., смотровых колодцев—2, исправлено напорной линии—111 п. с., разборной линии—72 п. с.

3. Снегоборьба.

Начало и характер зимы. Зима 1923—24 года началась сравнительно с прошлым годом поздно—в ноябре месяце и установилась с 17 ноября, когда впервые (на 7 участке) была мятьель; первый снег в 1922 году выпал 19 октября и держался всю зиму.

До минувшего зимнего периода на дороге не велось систематических метеорологических наблюдений. В истекшую зиму при Службе Связи и Электротехники был организован особый Метеорологический Отдел и было приступлено к собиранию данных о погоде под руководством особого специалиста, при чем к работе были привлечены линейные агенты Службы Пути и Связи.

Ежедневно Метеорологический Отдел рассылал по линии адресные телеграммы об ожидаемой погоде.

По количеству снега зима была на южных участках, сравнительно с прошлыми зимами, многоснежная, на северных участках (от 5 до 9)

средняя и выше средней, по количеству — же мятелей — на южных участках — средняя, на северных — обильная мятелями.

По сведениям, представлявшимся участками в Службу Пути ежемесячно, наибольшее количество снегопадов было на 7 участке (41), наименьшее — на 1 участке (20), при общем количестве снегопадов на всей дороге 301. По месяцам эти снегопады распределялись так: наименьшее количество в октябре (2) и наибольшее в марте (87). Всего мятелей было 144, больше всего было на 8-м участке (29), наименьшее число на 2 уч. (9). Поземков всего 60 дней, наибольшее число дней на 9-м уч. (20) и наименьшее на 1-м участке (2). Буранов всего 11 дней, наибольшее число дней на 8-м участке (4) и совсем не было на 2, 3, 6 и 7 участках.

Наименьшая температура воздуха — 30° (по Реомюру) наблюдалась на 4-м участке в январе месяце.

Мурманская дорога проходит в меридиальном направлении, на значительном протяжении в лесистой местности, и поэтому наиболее страдает от снегопадов и меньше от мятелей, но так как на весьма значительной части своего протяжения дорога недостроена, насыпи не досыпаны, выемки не добраны, во многих местах вместо выемок имеются лишь траншеи, кюветов на значительном протяжении не имеется, то борьба со снегом на дороге весьма осложняется, особенно, благодаря весьма крутым подъемам и большой изломанности профиля, что при самом незначительном наличии на рельсах снега создает препятствия для движения поездов.

Протяжение заносимых мест на дороге, и потребность в ограждении показаны в следующей таблице:

УЧАСТКИ.	Общее протяжение заносимых мест (пог. саж.).		Всего требуется для ограждения штук.	
	Справа.	Слева.	Щитов.	Кольев.
1.	6.674	4.835	13.710	13.786
2.	3.695	4.991	11.080	12.500
3.	7.081	5.175	16.500	17.000
4.	3.192	5.766	10.000	9.100
5.	8.846	9.760	16.800	10.000
6.	9.942	14.103	32.000	32.000
7.	7.326	7.406	16.195	14.214
8.	14.650	11.840	26.000	15.000
9.	18.350	12.170	31.359	31.700
Итого .	75.756	74.546	173.644	155.300

Справа заносимых мест 159½ верст, слева—149 верст; всего около 308 верст, т. е. около 20% общего протяжения дороги. Заносимых выемок 54%, нулевых мест 22%, насыпей 24% от общего протяжения заносимых мест.

По литерным донесениям участков в течение зимы положений:

литера А (благополучно)	—	было 1.379
" Б (затруднения в движении)	"	59
" В (опасность прекращения движения)	"	7
" Г (закрытие перегона или станции)	"	0

Сравнительно с прошлым годом, отличавшимся меньшим обилием снега, меньшим количеством мятелей и поземков, нынешний зимний сезон следует признать более успешным по снегоборьбе, так как положений лит. Б в прошлом году было 115, т. е. на 56 дней больше, чем в 1922—23 г., положений литеры В было 16, т. е. на 9 более и, положений лит. Г, т. е. случаев закрытия движения поездов было 8, тогда как в отчетном зимнем сезоне прекращения движения поездов не было, а имели место лишь более или менее значительные задержки в движении поездов.

Всего в зиму было 23 задержки поездов из-за снега, из них 11 пассажирских, 11 товарных и один случай задержки в маневровой работе.

Больше всего было задержек на северных участках. Объясняется это прежде всего тем, что при недостроенности дороги на этих участках самое незначительное количество снега на рельсах, в обычных условиях не затрудняющее движения поездов, при наличии весьма крутых уклонов, часто вызывает остановки поездов или замедления в их движении, особенно в тех случаях, когда полногрузные поезда ведутся слабыми, не вполне исправными паровозами.

Второй причиной задержки поездов из-за снега был недостаток рабочей силы, все время ощущавшийся на северных участках и заключающийся главным образом в некомплекте постоянных ремонтных рабочих, а также артельных старост.

Недостаток рабочей силы заставлял усиленно применять механическую очистку снега снегоочистителями, но этим средством не всегда возможно было вполне заменить недостаток рабочей силы, так как не огражденные своевременно щитами станции подвергались заносам, ничтожные переносы, внезапно образовавшиеся и не устранявшиеся в ручную немедленно после их образования специальными сторожами, являлись на подъемах причиной остановки поездов, что влекло за собой немедленное увеличение заноса. Уследить же за каждым ничтожным переносом и для расчистки его немедленно требовать снегоочиститель не представлялось возможным ввиду недостатка паровозов, поэтому в подобных случаях иной раз приходилось назначать снегоочистители уже тогда, когда задерживались поезда.

При сравнении количества задержек в движении поездов на дороге по причинам, зависевшим от снега, и по другим причинам, выясняется незначительность процента задержек от снега сравнительно с общим количеством задержек; так, например, в феврале при общем числе задержек 269, задержек из-за снега было 7, т. е. менее 3% общего количества; в марте при общем числе задержек 104, — зависевших от снега задержек было 8, т. е. менее 8%.

Наличные средства
снегозащиты и по-
требность в них.

К началу зимней кампании дорога располагала следую-
щими средствами снегозащиты:

НАИМЕНОВАНИЕ.	Ч и с л о.		Примечание.
	Наличие.	Потребность.	
Щиты снеговые	162.812 ¹⁾	173.644	¹⁾ из них подлежало ремонту 5.600 штук.
Колья	131.624	155.300	
Лопаты деревянные	39.815	48.522	
» железные	5.000	5.000	
Кирки	5.000	5.000	
Ломы	5.000	5.000	²⁾ 2 снегоочистителя подлежали ремонту.
Снегоочистители	23 ²⁾	22	
Плуги	8	8	

Осенью 1923 года было предпринято обследование линии в отношении заносимости ее и потребности в снегозащитных материалах. Результат обследования выразился в значительном сокращении заявок участков на щиты и инструменты. Ко времени наступления наибольших метелей в феврале и марте, было изготовлено и отремонтировано 5.600 щитов и наличие их доведено до 98% потребности. Число установленных щитов в течение зимы составляло 86% от наличия их, и следует признать, что дорога была обеспечена щитами в достаточном количестве.

Число переставленных щитов достигло 65.222. Высота снежных валов в тех случаях, когда приходилось переставлять щиты, доходила до 4-х саж. над поверхностью земли. Такие снежные отложения, впрочем, являются на дороге исключением, и обычная высота снежных отложений колеблется от 0,50 до 2,00 с.

Большим затруднением в использовании щитов являлась необходимость установки их не только на нулевых местах, но даже и у малых насыпей, где, вследствие недостатка ассигнований на ручную очистку снега, не удавалось своевременно расчищать снежные валы, образовавшиеся от прохода снегоочистителей, а потому в таких местах образовывались снежные траншеи, быстро заносившиеся снегом при поземках и метелях, в предотвращение чего приходилось устанавливать щиты там, где при нормальной работе можно было бы обойтись без их установки.

Колыя заготавливались хозяйственным способом, частью же были предоставлены Материальным Отделом. Во многих местах щиты, вследствие каменистого грунта, устанавливались без кольев, в козлы.

Деревянные лопаты были предоставлены Материальным Отделом в достаточном количестве, но качество их было ниже среднего.

Обеспеченность железными лопатами, ломами и кирками была достигнута еще в прошлых годах и пополнения таковых в зиму 1923—24 г. не требовалось.

Для сбивания гололеда и инея с телеграфных проводов, в целях предохранения их от разрыва, на всех участках были изготовлены особые шести.

Снегоочистители и их работа.

К началу зимней кампании снегоочистителями дорога была обеспечена в достаточном количестве. Из наличного числа 23 снегоочистителей было: 21 снегоочиститель системы Бьерке Финляндского типа, 1 системы Бурковского и 1 амери-

канской системы Русселя. Из этого количества к началу сезона 2 снегоочистителя находились в неисправном состоянии, но к 1-му декабря один из них был отремонтирован и наличие 22 исправных снегоочистителей оказалось достаточным, при чем один снегоочиститель „Русселя“ американской системы в минувшую зиму даже не был использован вовсе и находился в резерве, на случай возможной порчи других снегоочистителей. Второй снегоочиститель — Бурковского — до конца зимы также не был использован и только в конце марта был в работе, вместо потерпевшего аварию снегоочистителя 1-го участка системы Бьерке.

Кроме этих снегоочистителей, пригодных для работы как на станционных путях, так, главным образом, и для очистки снега на перегонах, в распоряжении участков находилось еще 8 снегоочистителей — плугов, из коих 1 — системы Шумилова и 7 — Курочкина. Эти снегоочистители использовались для очистки путей на станциях в тех случаях, когда снегопады и метели затягивались на несколько дней и когда большие снегоочистители были заняты непрерывной работой на перегонах.

В зимний сезон 1923—24 года с октября по март пробег снегоочистителей составил 44.836 верст и было очищено 2.700.000 куб. саж. снега; по сравнению с 1922—23 годом количество очищенного снега увеличилось в 3,7 раза, что зависело отчасти от большего количества выпавшего снега, но главным образом вследствие того, что кредиты на снегоборьбу были чрезвычайно сокращены и потому пришлось усилить механическую очистку и сократить до минимума ручную очистку. От прохода снегоочистителей не только на нулевых местах, но даже и на насыпях до 0,50 с., образовывались траншеи в снежных отвалах, возравставших после ряда пропуска снегоочистителей без последующего разравнивания снежных валов в ручную. Такие траншеи при первом же незначительном поземке или метели быстро заполнялись снегом и требовали вновь назначения снегоочистителей. Если бы возможно было своевременно применить ручную расчистку валов, образовавшихся от прохода снегоочистителей, то пробег снегоочистителей мог бы в значительной мере сократиться.

Для вывозки снега со станций и особо заносимых **Снеговые составы** выемок были назначены особые подвижные составы, размещенные на 20 станциях; в эти составы входила всего 181 подвижная единица, в том числе 16 теплушек.

В течение зимнего периода 1923—24 г. фактически было вывезено снега 423 поезда при 6.490 вагонах; из этого количества было вывезено с перегонов 4 поезда (32 вагона) и со станций — 419 поездов (6.458 вагонов). Наибольшее количество снега было вывезено в феврале месяце — 188 поездов, т.-е. 65% общего числа поездов за зиму.

Рабочая сила и содержание ее. В течение зимы 1923—24 г. на снегоборьбу затрачено 115.695 рабочих человеко-дней и 417 подвододней.

Всю тяжесть работы пришлось вынести постоянной железнодорожной силе (штатным ремонтным рабочим и, так называемым, постоянным рабочим из местных жителей).

Из общего числа рабочих человеко-дней на постоянных железнодорожников приходится 81.628, т. е. 71% от общего количества, и на временных только 29%. Подвод для зимних работ казенных было 56 и 328 вольнонаемных.

Дополнительная рабочая сила черпалась из окрестных поселений, преимущественно по добровольному найму, но, отчасти, также и по мобилизации во время стихийных явлений. Кроме того, на станциях Петрозаводск и Кемь были использованы арестованные из местного Исправдома в Петрозаводске и из концентрационного лагеря в Кемь. Для случаев стихийных заносов на 8 участке предусмотрена была возможность мобилизации рабочей силы, находившейся на лесозаготовках близ ст. Хибинь.

В отчетном году на борьбу со снегом затрачено всего 56,8 раб. человеко-дней на версту (считая со станционными путями) пути; в 1922—23 г. было затрачено 66,7 рабочих дней.

В целях лучшего обеспечения северных участков пути рабочей силой, привлекавшейся по снегоборьбе в порядке добровольного найма, Правлением дороги был отпущен для северных участков специальный хлебный фонд в количестве 3.504 пудов, предназначенный для выдачи рабочим в счет заработной платы.

Выдача хлеба производилась тогда, когда иначе трудно было привлечь рабочих на срочную работу по очистке пути от снега, как, например, в праздничное или ночное время, в тяжелых условиях погоды, при отдаленности места работ от местожительства рабочих и т. п.

Во всех этих случаях выдавалось за каждый проработанный час $\frac{1}{4}$ фунта муки, а при сверхурочной и ночной работе $\frac{1}{2}$ фунта муки за час.

Расход хлеба составил всего 1.513 пудов.

Рабочие снабжались теплой одеждой, запас которой на линии состоял из 1.063 пар валенок, 634 полшубков и 1.000 пар варежек.

4. Пропуск весенних вод и борьба с пучинами и наледями.

Вследствие обильного выпадения снега во второй половине зимы 1923—24 г., можно было ожидать весьма высоких весенних вод, особенно на южных участках. Поэтому, как только миновала опасность для движения от снежных заносов и рабочая сила несколько освободилась от борьбы со снегом,—немедленно было приступлено к обычным подготовительным работам, переходным от снегоборьбы к борьбе с весенними водами.

Для подрывных работ взрывчатые вещества и принадлежности были получены от Военного Ведомства. В 1923—24 году работало 22 подрывника.

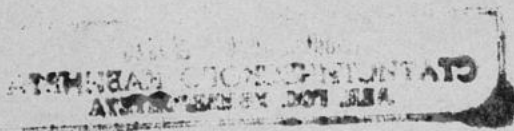
Обследование опасных мест по проходу весенних вод выяснило, что всего на дороге имеется 236 опасных мест, из них наиболее опасных 103.

Для быстрой подачи необходимых материалов в опасные места во время прохода весенних вод из находившихся в распоряжении Начальников участков снеговых составов, по мере ликвидации снегоборьбы, а также из дополнительно предоставленных, были организованы особые вспомогательные поезда, груженные балластом, камнем, бревнами и другими материалами, а также инструментами. Всего для вспомогательных поездов было выделено 150 единиц подвижного состава, из них 10 паровозов и 20 крытых вагонов для рабочих, инструментов и мелких материалов.

К началу прохода весенних вод все необходимые мероприятия были закончены.

Вскрытие рек на южных участках началось с 10 апреля, а на северных—с 28 апреля.

На южных участках ледоход прошел вполне благополучно, и проход весенних вод закончился без значительных повреждений, несмотря на обилие снега, так как снег стоял постепенно и по ночам были заморозки. Кроме того снег, выпавший преимущественно во второй половине зимы, был довольно рыхлый. Только на 3 уч. в Лодейном Поле во время ле-



дохода на реке Свири пострадало свайное ограждение всасывающей линии водопровода, но сама всасывающая линия осталась не поврежденной; на 1 участке незначительно поврежден был деревянный ледорез на р. Пчевже.

На северных участках за Петрозаводском весенние воды проходили более бурно и причинили ряд повреждений.

Всего во время прохода весенних вод в 1924 г. было 13 случаев их вредного действия, из них:

1. Размылов насыпей	7
2. „ „ выемок	2
3. Сдвиг ряжевого быка деревянного моста . . .	1
4. Опасных положений от затора льда у деревянного моста	1
5. Угрожающих положений от разлива рек . . .	2

Закрытых перегонов было:

на 1 час	1
„ 1 „ 30 минут	1
„ 2 „	1
„ 3 „	1
„ 5 „ 15 минут	1
„ 5 „ 55 „	1
„ 8 „	1

Итого 7 случаев

На подготовительные работы и на работы по пропуску весенних вод, кроме работы подрывников, затрачено рабочей силы всего 16.207 человеко-дней.

В 1923—24 г. были произведены работы по улучшению пучинистых мест на дороге, в связи с работами по достройке, в результате которых удалось уменьшить протяжение пучинистых мест с 70 верст, числившихся в 1922—23 г., до 57,62 верст. Пучинистых мест с пучинами высотой до 0,01 с. числится 7,53 вер., высотой до 0,03—42,21 вер., высотой до 0,06 с.—6,76 вер. и высотой свыше 0,06 саж.—1,12 версты.

Большая часть пучин в зависимости от почвенных условий находится на южных участках; на северных участках, хотя и не достроенных, пучин значительно меньше. Капитальный ремонт пучинистых мест—дренаж, замена пучинистого грунта другим материалом и проч.—в последние годы не производился за недостатком средств. Пучины наблюдались самые разнообразные: односторонние, двухсторонние, косые, грунтовые, верховые; наблюдение за пучинами и борьба с ними обычными средствами—подкладками, нащпальниками и т. п. производилась систематически и непрерывно. Борьба с пучинами на Мурманской ж. д. продолжается обычно значительно дольше, чем на других дорогах, т. к.

на северных участках пучины садятся лишь к концу июля и вызывают значительно больший расход рабочей силы.

Мурманской жел. дор. на северных участках приходится бороться еще с одним явлением, почти неизвестным остальным дорогам Европейской сети СССР,—с наледями. Борьба с ними, в особенности, где линия проходит по крутому откосу, требует больше внимания и рабочей силы, даже нежели пучины, поэтому местами пришлось установить непрерывные дежурства рабочих. Капитальный ремонт таких мест, заключающийся в устройстве глубоких каменных отепляемых на зиму дренажей под путем, в единичных случаях производился, но за недостатком средств не мог охватывать все угрожаемые места.

III.

Работа по достройке дороги.

I. Программа и организация работ.

Состояние линии до
начала работ.

Линия Петрозаводск — Мурманск к началу строительного сезона 1924 года в техническом отношении представляла следующую картину:

1. Земляное полотно по большей части не удовлетворяло требованиям правил проектирования магистралей: уклоны достигали 0,033, а радиусы в некоторых местах — менее 100 саж.; во многих местах между обратными кривыми не имелось прямых вставок, а между обратными уклонами горизонтальных площадок; насыпи, как общее правило, имели ширину по верху 1,25 — 1,50 саж., многие выемки разработаны только на ширину габарита; откосы косогоров в некоторых местах настолько близки к пути, что подножки вагонов чертят по откосам; кюветов, нагорных кюветов, укрепления конусов нигде не было; откосы полотна в местах прохождения линии по берегу р. Колы также не укреплены.

2. Искусственные сооружения — деревянные, временного характера, многие на клетках; сваи и пролетное строение мостов в неудовлетворительном состоянии.

3. Верхнее строение — в неудовлетворительном состоянии: под 5 футовым звеном встречалось по 12 шпал, укороченных рельс не имелось; на многих кривых радиусом даже менее 150 саж. не имелось необходимого количества подкладок и полного количества болтов; балластный слой во многих местах имел ширину, равную длине шпалы; на некоторых перегонах балласт совсем отсутствовал.

4. Водоснабжение — всюду временного характера: деревянные здания с малыми деревянными баками; во многих местах на всасывающей, нагнетательной и разводящей линиях лежат железные трубы; гидравлические колонны отсутствуют; на многих станциях вода подвозится специальными поездами.

5. Тяговые устройства — деревянные, временного типа, за исключением ст. Кемь, где в 1923 году было построено железобетонное паровозное здание на 4 стойла, из которых 2 заняты под мастерские Сл. Тяги; кочегарные ямы — деревянные, при чем в некоторых местах даже отсутствует ствод от них воды.

6. Гражданских сооружений, особенно путевых зданий, недостаточно; все здания построены без фундаментов и без коренных кирпичных труб; печи во многих зданиях временные, железные с железными же трубами.

Из этого краткого описания видно, что к началу строительного сезона 1924 года линия Петрозаводск—Мурманск находилась в далеко недостроенном состоянии.

В предположении достроить эту линию в пятилетний срок, Правление дороги представило в НКПС в августе 1923 г. доклад об ассигновании на работы по достройке дороги на 1924 год 8.300.000 руб. В ноябре 1923 года Правление было уведомлено НКПС'ом о том, что на работы по достройке на 1924 год предполагается к отпуску 1.200.000 руб., в январе же 1924 года от НКПС было получено извещение о сокращении вышеуказанной суммы до 950.000 рублей.

В виду ограниченности предположенной к ассигнованию на работы суммы, план работ было решено составить таким образом, чтобы произведенные на работы расходы в кратчайший срок дали наибольший экономический и эксплуатационный эффект. Главнейшим средством для получения такого эффекта являлось увеличение веса поездов, для чего необходимо было пустить в обращение более мощные паровозы, последнее же вызывало необходимость смягчения уклонов и усиления мостов.

В соответствии с указанным, в программу работ по достройке дороги на строительный сезон 1924 года было включено выполнение следующих главнейших работ:

- 1) смягчение уклонов на участке Петрозаводск—Кемь, протяжением 408 верст, до 0,0155 на прямой и постройка там же новых искусственных сооружений. После производства этих работ явилась возможность увеличить вес поездов, при ведении их паровозом серии Э, до 50.000 пудов;
- 2) постройка каменных мастерских Ст. Тяги на ст. Кемь и окончание постройки там же 2 стойл паровозного здания;
- 3) устройство на ст. Кемь постоянного водоснабжения;
- 4) увеличение жилой площади на ст. Кемь путем постройки 275 кв. саж. жилых домов.

Кроме производства вышеуказанных работ, выполнение которых сразу улучшило бы эксплуатацию участка Петрозаводск—Кемь, необходимо было включить в программу работ также выполнение, хотя бы в незначительном объеме, работ по улучшению полотна дороги на участке Кемь—Мурманск, особенно в тех местах, где дорога проходит по косогорам реки Колы. Программой предусматривалось производство в этом районе работ по срезке косогоров, устройству кюветов, деревянных лотков и водоотводных канав.

Полная стоимость работ по первоначальной программе была исчислена в сумме 950.000 рублей.

Теоретические подсчеты сбережений по расходам эксплуатации, которые должны получиться от увеличения составов поездов на участке Петрозаводск—Кемь до 50.000 пудов, а также и других сбережений, получающихся от выполнения намеченных работ, показали, что выполнение этой программы даст ежегодно экономию около 730.000 рублей, независимо от тех, с трудом поддающихся учету, выгод и преимуществ, которые являются результатом общего улучшения профиля и уничтожения опасных мест.

Все работы по достройке дороги велись хозяйственным способом без участия контрагентов. Руководящие указания о выполнении работ были изложены в „Положении

о производстве строительных и ремонтных работ Службы Пути хозяйственным способом".

Для строгого и точного учета всех средств, непосредственно направляемых на производство работ, как в отношении технического руководства, надзора и исполнения, так и в отношении обеспечения успеха работ своевременным снабжением деньгами, рабочей силой, материалами, инструментами и инвентарем—при Управлении Службы Пути была организована Хозяйственно-Производственная Часть, подчинявшаяся на общем основании Начальнику Службы Пути. Штат Части состоял из 8-ми человек: Начальника Части, двух старших инженеров, двух старших техников, одного техника, одного чертежника и одной машинистки. В виду значительности производившихся работ в помощь Начальнику Службы Пути был назначен Помощник, в непосредственном ведении которого находилась Хозяйственно-Производственная Часть. В ведении Хозяйственно-Производственной Части находились не только работы по достройке дороги, но также работы новые и специальные работы, производившиеся за счет других Отделов Правления.

В виду значительного объема работ на некоторых участках и недостаточности на участках эксплуатационного штата, штат этих участков на время производства работ был усилен.

Для успешности все работы велись сдельно. Необходимость ведения работ сдельно диктовалась также и тем, чтобы дать возможность рабочим получать дополнительный приработок, без которого привлечь рабочих на работы не представлялось возможным, рассчитывать же на местное население не было никаких оснований, так как места работ в большинстве находились в тех частях дороги, где население почти совершенно отсутствует.

Рабочая сила. Всего на работы было привезено 2.044 рабочих, главным образом из Ленинградской, Калужской, Череповецкой и Вологодской губерний. На проезд от места найма к месту работ рабочими затрачено 10.192 дня. За время нахождения в дороге рабочим уплачено 14.575 р. 63 коп., что составляет 2,8% от суммы, выплаченной рабочим за произведенные ими работы.

Из числа привезенных рабочих 20% самовольно оставили работу до окончания срока найма и около 10% оказались несоответствующими указанной ими при найме специальности; последние, именуя себя при найме землекопами, в большинстве случаев оказались чернорабочими.

Для жилья рабочим были предоставлены частью бараки (927 кв. саж.), частью приспособленные вагоны (142 вагона), при чем на оборудование помещений было израсходовано около 9.400 рублей.

Как уже указано, почти все работы производились сдельно; по поденному расчету работали только те, труд которых не поддается сдельной оплате, как то: сторожа, сигналисты, рабочие при разбивке и обмере работ, обслуживавшие помещения и работавшие на других мелких, по преимуществу хозяйственных, работах. Всеми рабочими за весь строительный сезон было проработано 261.453 восьмичасовых рабочих дня, из коих на поденную работу приходится 22.220 дней, т.-е. 8,5%. Рабочих дней в течение строительного сезона было 145; частично некоторые работы производились и в праздничные дни. Прогульных дней почти не было; вследствие ненастной погоды или невыхода некоторых рабочих на работу по своему желанию было пропущено всего 249 рабочих дней; по причинам от рабочих независимым (неподача балластных поездов под выгрузку, ожидание закрытия перегона для

передвижки главного пути, ожидание поезда для переезда с одной работы на другую) было потеряно всего 572 рабочих дня.

Заработок рабочих, приведенный к 8 часовому рабочему дню и к 150% поясу, равнялся:

для землекопов	от 1 р. —	до 2 р. 24 к.
„ каменщиков	1 „ 31 к.	„ 2 р. 35 к.
„ плотников	1 „ 22 „	„ 2 „ 19 „
„ чернорабочих	— 86 „	„ 1 „ 71 „

При производстве работ был всего один несчастный случай, кончившийся смертельным исходом—при сцепке поезда был сдавлен кондуктор—и 5 случаев ушибов и поранений, окончившихся полным излечением.

2. Земляные работы.

Общие размеры работ. В течение отчетного строительного сезона всего выполнено 40.258 куб. саж. земляных работ, в том числе 28.752 куб. саж. насыпей, 9.157 куб. саж. выемок (из которых 888 куб. саж. скальных) и 2.349 куб. саж. балластировки пути.

В нижепомещенной таблице приведено количество работ, предположенных к исполнению первоначальной ориентировочной сметой, и количество работ, исполненное в действительности.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ.	Предложено исполнить.	Исполнено.	% испол- нения.
Насыпи куб. саж.	27.740	28.752	103,7
Выемки „ „	7.904	8.269	104,6
Скальные выемки „ „	1.139	888	77,9
Итого . . . куб. саж.	36.783	37.909	103,0
Пополнение балластного слоя куб. саж.	4.500	2.349	52,2
ВСЕГО . . . куб. саж.	41.283	40.258	97,5

Как видно из этой таблицы, количество исполненных земляных работ, не считая работ по пополнению балластного слоя, составляет 103% от количества работ, предположенных к выполнению. Уменьшение количества исполненных работ по разработке скальных выемок против первоначальных предположений объясняется тем, что в виду значительной стоимости этих работ, путем перепроектировки профиля некоторых перестраивавшихся мест, требовавших скальных работ, удалось избежать

этих дорого стоящих работ. Невыполнение полностью программы по пополнению балластного слоя объясняется поздним разрешением НКПС кредитов на 4 квартал, в течение которого должны были быть выполнены эти работы, а также и тем, что значительное количество балласта на 6, 7 и 8 участки было вывезено за счет кредитов эксплуатации.

30.175 куб. саж., или 79,5% всего количества работ, не считая пополнения балластного слоя, выполнено в пределах 4 и 5 участков, при чем на этих участках исполнено:

насыпей	24.169 куб. саж.
выемок	5.118 " "
скальных выемок	888 " "

Работы по смягчению уклонов. Все работы на 4 и 5 участках выполнены для смягчения уклонов на этих участках до 0,0155 на прямой. Так как работы на этих участках являются самыми характерными из всех произведенных земляных работ, то в дальнейшем дано подробное описание этих работ.

Отсутствие вдоль линии грунтов, пригодных для заложения резервов, заставило все работы по увеличению высоты насыпей производить из грунтов, доставлявшихся поездами из карьеров 271, 316, 379, 409, 418 и 502 версты.

Карьер 271 версты—очень мощный (экскаватор может грузить без передвижки его в новый забой около 2.000 куб. саж.); грунт карьера—желтый, по большей части мелкий, песок; карьер имеет борт для разработки высотой до 10 саж.; фронт работ в этом карьере равен 150 саж. Протяжение подъездной ветки к этому карьере равняется 1,5 версты. До приступа к работам потребовалось произвести капитальный ремонт, как подъездной ветки, так и рабочих путей карьера.

Погрузка грунта в карьере производилась экскаватором Мэрион № 2959. Из этого карьера вывезено всего 1.796 куб. саж., при чем средняя дальность возки равнялась 5,73 версты. Это мощный и удобный для работ карьер не мог быть использован в отчетный строительный сезон в надлежащей степени, так как главная масса работ по увеличению высоты насыпей на 4 уч. находилась в районе ст. Кивач (316 верста). Стоимость перевозки поездами одной куб. саж. из карьера 271 версты, например, на 314 версту равнялась бы 3 р. 07 коп. В виду столь высокой стоимости и затруднительности, по условиям движения, пропуска значительного количества балластных поездов от Петрозаводска до 314 версты пришлось отказаться от использования этого карьера и открыть карьер на 316 вер., разработка которого, как будет указано далее, была более затруднительной. Карьер 271 вер. работал с 15 мая до 31 июля.

Карьер 316 версты расположен рядом со ст. Кивач, что является весьма удобным, так как выводка поездов из карьера и установка их в карьер производится без выхода поездов на перегон. Грунт карьера—песок различной крупности. Для разработки карьер имеет невысокий борт от 1 до 2 саж. высоты, почему приходилось делать частые передвижки путей. К крупным недостаткам этого карьера следует отнести малую его длину и отсутствие водоснабжения на ст. Кивач, вследствие чего паровозы должны были снабжаться водой на ст. Суна, в 17 верстах

от карьера, что в значительной степени отражалось на его работе. Для возможности использовать этот карьер оказалось необходимым увеличить пропускную способность ст. Кивач, произведя ее развитие. Погрузка грунта в карьере производилась экскаватором Бьюсайрус № 2120 и в ручную. Карьер работал с 10 июня по 25 октября, и вывезено из него всего 7.731 куб. саж., при чем средняя дальность возки равнялась 8,31 версты. На фотографии видна большая часть этого карьера;



справа—состав, погруженный в ручную, слева—состав с паровозом под экскаваторной погрузкой.

Карьер 379 версты расположен при ст. Кяпесельга и соединен с нею ветвью длиной около 1 версты. Маневровых путей в карьере не было, и вся маневровая работа производилась на ст. Кяпесельга. Грунт карьера—крупный песок с галькой. Для разработки карьер имел борт всего от 0,30 до 1,30 саж. К концу сезона карьер оказался совершенно выработанным, не дав необходимого количества грунта. Разрабатывавшийся борт вследствие незначительности своей высоты заставлял производить еженедельно передвижку экскаватора в новый забой, прекращая на 1—2 дня в неделю работу экскаватора. Только полное отсутствие карьеров в северной части 4 участка и невозможность вывозить на северный конец грунт из карьера 316 вер., как вследствие значительной стоимости перевозки, так и по условиям движения, вынудили открыть этот карьер для работ. Погрузка в этом карьере производилась экскаватором Мэрион, переведенным сюда из закрытого карьера 271 вер. Карьер работал с 7 августа по 3 октября. Из этого карьера вывезено всего 1.949 куб. саж., при чем средняя дальность возки равнялась 10,16 вер.

Карьер 409 версты расположен на ст. Медвежья Гора. Грунт карьера—мелкий, чистый кварцевый песок. Разрабатывался не забой карьера, а производилась доборка оставшихся вдоль станционных путей

и недобранных при постройке дороги мест, с целью выравнивать территорию станционной площадки для будущего развития станции. Протяжение погрузочного пути было около 300 саж.; разрабатывавшийся экскаватором борт имел высоту на протяжении 175 саж.—1,30 саж., а на остальном протяжении 0,50 саж. В карьере работали экскаваторы Бьюсайрус № 2119, с 8-го июня по 6-е июля, выработавший 1411 куб. саж., и № 2120, с 12-го июля по 2-е августа, выработавший 900 куб. саж. Экскаватор снабжался водой со станции маневровым или балластными паровозами; топливо (дрова) получалось со склада ст. М. Гора. Из карьера вывезено всего 2.326 куб. саж.; средняя дальность возки 16,68 версты.

В карьере 418 версты карьерный путь примыкает к главному на специально открытом для работ разъезде № 11; длина карьерной ветви до начала забоя около 50 саж. Грунт карьера—мелкий кварцевый песок с незначительными прослойками глины. Балласт начинается непосредственно от поверхности земли, покрытой сосновым лесом. Борт—один, протяжением 300 саж. и высотой около 4 саж. Карьерный путь при начале работ был крайне извилистым и потребовал выправки частичной выработкой выступающих мест борта. В карьере работал экскаватор Мэрион № 3198, с 18 июня по 3-е октября; ручная погрузка не производилась. Экскаватор снабжался водой из специально установленного тендера, последний же наполнялся водой, привозимой со ст. М. Гора; топливо (дрова) доставлялись также с этой станции. Из карьера вывезено 6.293 куб. саж., при средней дальности возки в 20,26 версты.

Карьер 502 версты расположен на разъезде № 19, специально открытом для работ; протяжение карьерной ветки от стрелки до начала борта—150 саж.; длина карьерного пути, равнявшаяся при начале работ 200 саж., во время производства работ была увеличена до 270 саж. Грунт карьера—мелкий кварцевый песок с небольшой прослойкой глины на протяжении 10 саж. Карьер имеет 3 забоя, из которых разрабатывался один, имевший борт высотой до 3 саж. Поверхность карьера частично покрыта дровяным лесом. В карьере работал, с 25-го июля по 10 октября, экскаватор Бьюсайрус № 2119. Экскаватор снабжался водой из тендера, который наполнялся водой на ст. Сегежа; дрова доставлялись со ст. М. Гора. Из карьера вывезено 6.410 куб. саж., при чем средняя дальность возки равнялась 16,72 версты.

Штат, работавший при каждом экскаваторе, состоял из 2-х бригад: верхней—1 машинист, 2 помощника и 2 кочегара и нижней, состоявшей из 6-ти рабочих, а всего из 11 человек.

Для наблюдения за правильностью разработки карьера, за безопасностью движения поездов по карьерным путям, за своевременностью подачи в карьер порожних составов и вывода из него груженных, за своевременным отправлением груженных составов на линию и за обеспечением карьера топливом, водой, смазочными и другими материалами, на все время работы карьера, в каждом карьере имелся ответственный карьерный десятник. На обязанности карьерного десятника лежало также: обмер балласта, погруженного как экскаваторами, так и вручную, составление накладных на отправку каждого погруженного состава, с указанием числа платформы, их №№, кубатуры каждой платформы, версты назначения балласта и составление табелей на всех работавших в карьере лиц. В карьере 316 вер., где значительное количество грунта (1.429 куб. саж.) было погружено вручную, в помощь карьерному десятнику был дан табельщик.

На большей части отправлявшихся на линию груженных поездов находился разъездной десятник-проводник, на обязанности которого лежало наблюдение за тем, чтобы поезд разгружался на заранее указанном ему месте и чтобы разгрузка продолжалась

не более положенного для него времени (от 30 мин. до 1 часа—в зависимости от рода выгружаемого грунта и условий движения поездов). Этот десятник обязан был вести запись времени выдачи путевой, времени фактического отправления поезда, времени прибытия его под разгрузку и окончания разгрузки, отправки поезда обратно и возвращения на станцию отправления. Разъездной десятник-проводник вел также учет рабочих, работавших на разгрузке поезда, если рабочие по разгрузке не находились постоянно на месте работ.

Надзор за исправным состоянием карьерных путей возлагался на дорожного мастера того околотка, в пределах которого находился данный карьер. В виду большого движения по карьерным путям, малых радиусов кривых, частых передвижек путей и в виду того, что карьерные пути в большинстве случаев уложены из не вполне удовлетворительного материала (не вполне исправные стрелки, погнутые рельсы, старые изношенные шпалы), в карьере 316 версты для надзора и постоянного ремонта карьерных путей были назначены специальные артельные старосты.

В виду технического интереса, какой представляет работа экскаваторов в условиях Карельско-Мурманского края, ниже приведены главнейшие цифровые данные об этой работе.

№ по порядку.		Мярпон № 2959.	Бьюсай- рус № 2120.	Мярпон № 3193.	Бьюсай- рус № 2119.
1.	Количество грунта, погруженного экскаватором:				
	а) для работ по достройке . кб. саж.	2.390	3.985	5.478	6.222
	б) для других нужд » »	1.035	—	815	221
	Всего кб. саж.	3.425	3.985	6.293	6.443
2.	Количество времени, в течение которого экскаватор работал дней	107	77	91	113
3.	Количество времени, в течение которого экскаватор не работал:				
	а) вследствие ремонта экскаватора дней	3	5	3	2
	б) вследствие перемены забоя »	5	5	4	3
	в) вследствие неполадки составов под нагрузку, отсутствия смазки, несвоевременного прибытия паровозов, сходов подвижного состава, перерывов телеграфного сношения и т. д.	3	3	9	4
	Всего дней	11	13	16	9
4.	%-ное отношение нерабочего времени экскаватора к рабочему	10,3	16,9	17,6	8
5.	Сумма, выплаченная штату, работавшему при экскаваторе за все время работы	2.234	1.927	5.844	5.077
6.	Сумма, израсходованная за время работы экскаватора:				
	а) на его ремонт и сборку Руб.	434	1.470	452	468
	б) на топливо с погрузкой его »	253	722	2.059	2.093
	в) на смазочные, обтирочные и другие материалы »	117	105	36	29
	Всего Руб.	804	2.297	2.547	2.595
7.	Стоимость погрузки 1 кб. саж. грунта экскаватором (без ремонта экскаватора и материалов) Руб.	0,55	0,48	0,93	0,79
8.	То же, включая расходы по ремонту и расходы на материалы Руб.	0,89	1,06	1,35	1,19
9.	То же, включая расходы по оборудованию и содержанию карьера Руб.	1,72	1,83	1,73	1,89
10.	Средняя стоимость погрузки одной кб. саж. грунта (вручную) со всеми накладными расходами Руб.	2,43	3,02	2,36	2,36

Во всех 6 карьерах погружено в ручную всего 3.142 куб. саж., т.-е. 12% от всего погруженного количества. Ручная погрузка была применима лишь в исключительных случаях, в начале работ до установки экскаваторов, при значительных повреждениях экскаваторов, при перестановках экскаваторов в новые забои и передвижках путей в карьерах. Стоимость погрузки 1 куб. саж. экскаватором была тем менее, чем более было количество погруженного экскаватором грунта. Стоимость погрузки 1 куб. саж. в ручную была на 18,5% — 36% более стоимости погрузки экскаватором. Время, в течение которого экскаваторы не работали, равнялось от 8% до 17,6% рабочего времени. В течение рабочего дня экскаваторами грузилось от 32 до 64 куб. саж., вместо 120—125 куб. саж., каковое количество может считаться нормальным для дневной работы экскаватора. Все это указывает, что экскаваторы не были использованы полностью. На продуктивность работы экскаваторов в сторону ее уменьшения влияли следующие причины:

1) Земляные поезда большую часть строительного сезона состояли всего из 15—16 платформ, т.-е. вмещали всего 15—16 куб. саж.; к концу сезона, когда в обращение были пущены паровозы серии Э, составы были доведены до 36 платформ. Вследствие незначительности вывозивших грунт составов, являлась необходимость пропуска значительно большего числа земляных поездов, что при существовавшем на дороге движении выполнить не представлялось возможным.

2) Хотя земляные поезда в течение суток от 5 до 20 часов имели преимущество перед товарными поездами и хотя для движения их были введены графики движения, но это благоприятное условие нарушалось необходимостью пропуска маршрутных поездов, нарушавших графики движения земляных поездов.

3) Частые лесные пожары, бывшие в течение строительного сезона, вызывали закрытие перегонов и отвлечение паровозов, работавших в карьере на борьбу с пожарами. Были случаи, что в течение суток, вследствие лесных пожаров, на некоторые перегоны не выпускалось ни одного земляного поезда.

4) Недостаточно сознательное отношение к работе земляных поездов машинистов, считавших эту работу для себя невыгодной, а также и недостаточно внимательное отношение к земляным поездам и со стороны дежурных по станции.

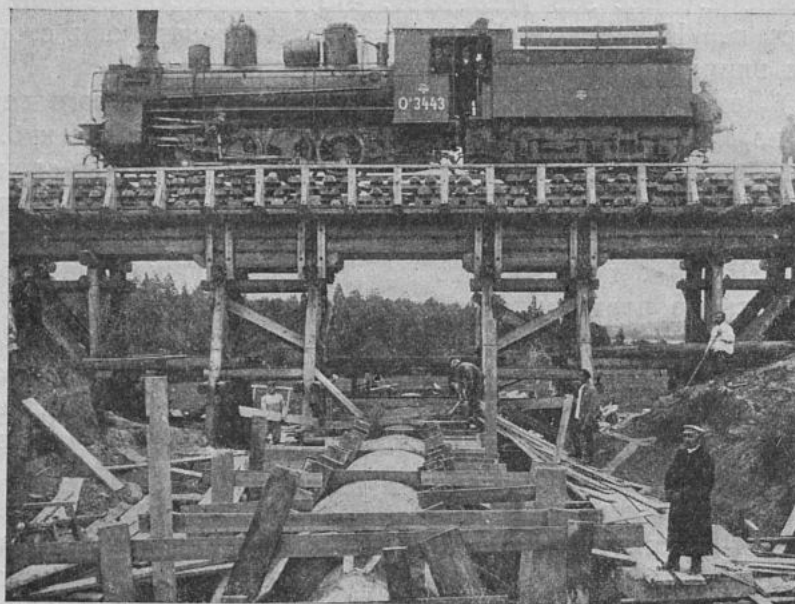
5) Отсутствие связи между карьерами и конторами начальников участков не давало возможности постоянно регулировать и контролировать деятельность карьеров.

6) Отсутствие достаточного количества запасных частей экскаваторов затрудняло их ремонт.

7) Недостатки самых карьеров—невысокий разрабатывавшийся борт (316, 379 и 409 вер.), что требовало частых передвижек экскаватора и путей и близкое расстояние начала забоя от главного пути (418 вер.), вследствие чего при погрузке в начале забоя часть поезда должна была выдвигаться на главный путь, т.-е. погрузка зависела от движения поездов по главному пути.

Увеличение высоты насыпей. Работы по увеличению высоты насыпей не сопровождались никакими особыми затруднениями.

Некоторый технический интерес имеют работы, произведенные на 314 версте. Высота насыпи до работ здесь равнялась 3,13 саж. и подлежала увеличению до 4,49 саж., т. е. на 1,33 саж. Деревянный мост, находившийся на месте работ, подлежал замене бетонной трубой, вследствие чего до окончания работ по постройке трубы, работы по увеличению высоты насыпи по всему фронту производиться не могли. Так как количество земляных работ на этой насыпи было весьма значительным (2.676 куб. саж.), то откладывать работы по увеличению высоты насыпи до окончания работ по устройству бетонной трубы не представлялось возможным. Работы по увеличению высоты насыпи велись с обеих сторон моста и, когда уклоны к мосту сделались настолько, значительными (0,029), что представляли затруднение для движения поездов, тем более, что в виду ветхости моста движение по нему производилось со скоростью 5 вер. в час, то были произведены работы по смягчению этих уклонов, для чего высота моста была увеличена на 0,39 саж. путем устройства на мосту шпальных клеток, как показано на помещенной ниже фотографии.



Увеличением высоты моста уклоны к нему были смягчены до 0,021. В таком состоянии мост находился до тех пор, пока не представилось возможным приступить к засыпке устроенной бетонной трубы. Когда засыпка над трубой достигла высоты голов рельсов, шпальные клетки на мосту и верхнее строение моста были разобраны и образовавшееся пространство было засыпано заранее заготовленной землей. Общий вид насыпи 314 версты показан на следующей фотографии (стр. 97).

Те же условия работ были и при увеличении высоты насыпи на 436 версте над устроенной чугунной трубой.

Подъемка пути на всех подлежавших увеличению по высоте насыпях производилась постепенно, каждый раз на высоту от 0,10 до 0,15 саж., без закрытия перегонов. К концу каждого дня весь путь на всем поднятом за день протяжении тщательно выверялся, подбивался и вырехтовывался.

Выемки.

Работы по смягчению уклонов в пределах выемок сводились к выработке грунта, в большинстве случаев на сравнительно небольшую глубину, в условиях непрерывной эксплуатации дороги, что достигалось путем соответствующих передвижек главного пути. Число передвижек пути зависило от глубины подборки выемки и колебалось от 1 до 5 в данном пункте. Первоначально главный путь

сдвигался к одному из откосов, затем производилась выемка грунта у противоположного откоса, путь опускался в разработанную часть выемки и т. д. Передвижки пути с одновременным опусканием его на глубину более 0,50 саж. не производились, как вследствие того, что при таком опускании путь значительно расстраивался и требовал для своего восстановления продолжительного промежутка времени, что по условиям движения поездов было недопустимо, так и по условиям сохранения габарита, в случае производства работ в выемках коротких, сухих, разрабатывавшихся с уменьшенными размерами кюветов или совсем без них. Каждая передвижка пути сопровождалась подбивкой его на слой балласта толщиной не менее 0,05 саж. и требовала специальных укороченных рельсов. Парал-



лельно велись работы по капитальному ремонту пути и выправке его в плане.

Для уменьшения количества дорого стоящих работ по разработке выемок, последние в некоторых случаях разрабатывались не симметрично по отношению к оси существующего пути, а преимущественно в направлении низовой стороны косогора, если путь в плане позволял изменять его, не нарушая технических условий.

Углубление выемок требовало предварительной очистки их от валунов, оставшихся от постройки дороги на бортах откосов и у полотна, а также в самих откосах; удаление таких валунов, не входивших в профиля для подсчета кубатур выемок, вызвало накладной расход в 80 коп. на 1 куб. саж. выемки.

Грунт в выемках был или сплошным скальным, или слоистым, или конгломератом из глинистого или песчаного грунтов с примесью щебня, гальки, камня и валунов, при чем последние частью поддавались удалению в целом виде, частью же были настолько крупны, что для удаления их требовалось раздробление, которое производилось в большинстве случаев динамитом и только в некоторых отдельных случаях:

пожогом. В общем наблюдалось, что по мере приближения к северу $\%$ щебенки и глины уменьшался, а $\%$ песку и валунов увеличивался. Вообще грунт в выемках был плотно слежавшимся и требовал для разработки кайл, кирок и ломов.

К взрывным работам приходилось прибегать главным образом при разработке выемок в сплошной твердой скале или при необходимости убрать большие валуны. Скальный грунт с трещинами разрабатывался по преимуществу клиньями и в редких случаях динамитом. В некоторых местах (369, 466, 468 и 539 верст) пришлось разрабатывать скалу с вертикально расположенными слоями, потревоженными при разработке выемок при постройке дороги; разработка на небольшую глубину такой скалы встретила большие затруднения, так как взрывы динамита при наличии трещин не давали надлежащего эффекта, а разработке клиньями зажатые пласты поддавались с весьма большим трудом.

Доборка выемок, в особенности в скальных грунтах, в большинстве случаев на сравнительно небольшую глубину от 0,05 до 0,20 саж. затруднялась также и необходимостью вести работы в постоянной готовности к пропуску поездов, что требовало усиленной охраны мест работ.

Всего при помощи взрывных работ было разработано 880 куб. саж. выемок.

Бурение шпуров при взрывных работах производилось в ручную и только на 313—315, 368—369 527—528 верстах бурение было произведено перфораторной станцией. Стоимость бурения в ручную 1-го вершка равнялась от 10 до 15 коп. в зависимости от диаметра шпура. Перфораторная станция не оправдала возлагавшихся на нее надежд, что объясняется незначительным объемом работы, которую она могла произвести в каком-либо одном пункте. Всего при помощи перфораторной станции было разработано 122,15 куб. саж., из коих 100,25 куб. саж. на 527—528 вер. Разработка 1 куб. саж. при помощи перфораторной станции обошлась в 70 руб. 54 коп., в то время как средняя цена разработки выемки при ручном бурении равнялась 38 руб. 91 коп.

Вследствие незначительного фронта работы, после каждого взрыва работа перфораторной станции прекращалась и до уборки всего взорванного грунта перфоратор-

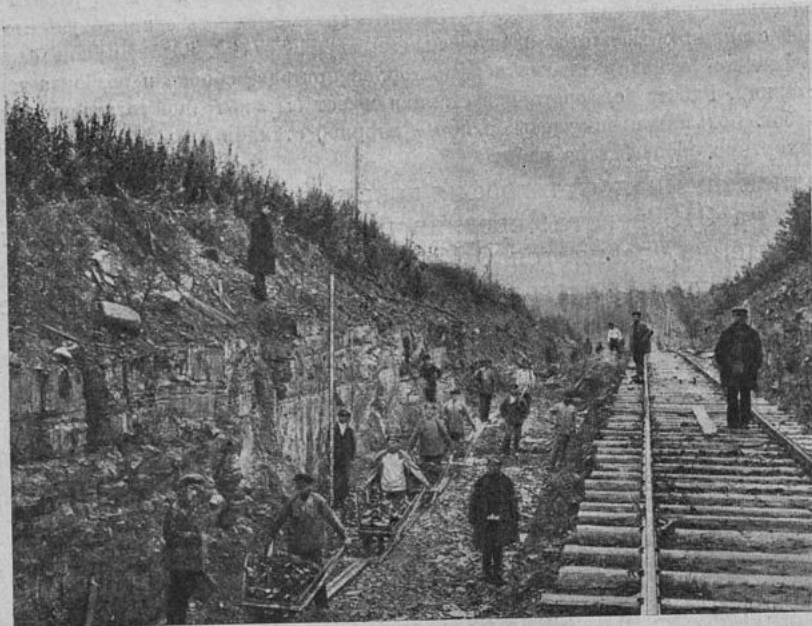


ная бригада находилась без дела, что при незначительности объема работы лавало значительный расход на 1 куб. саж. Значительная стоимость единицы работы перфораторной станции объясняется и еще накладными расходами, падавшими на единицу работы, а именно: командировочные перфораторной бригаде, сборка и разборка перфораторной станции. Работа перфораторной станции может быть выгодной только при большем объеме работ. Большим преимуществом перфораторной станции является, конечно, значительное ускорение производства работ.

Выше помещенная фотография показывает уже разработанную скальную выемку на 315 версте; средняя глубина, на которую была разработана эта выемка, равняется 0,32 саж.

Следующие три фотографии показывают разработку выемки на 320 версте.





Земляные работы на остальных участках были незначительны и не представляют особого интереса.

Для показания характера работ по срезке косогоров в районе реки Колы ниже (стр. 101) помещается фотография, показывающая уже законченную работу; до срезки косогора откос его находился от пути на расстоянии, равном только требованиям габарита.

В заключение необходимо отметить, что несмотря на то, что было произведено значительное количество работ, и что все работы производились в непосредственном соприкосновении с главным путем, за все время производства работ не было ни одного несчастного случая с поездами, который был бы вызван производством работ.

3. Искусственные сооружения.

В течение истекшего строительного сезона за счет кредитов по достройке дороги были построены следующие искусственные сооружения: бетонная труба отверстием 0,75 саж. и длиной 16,00 пог. саж. на 314-й версте, чугунная труба отверстием 0,50 саж. и длиной 8,40 пог. саж. на 536-й версте, деревянный мост балочной системы длиной по верху 8,40 саж. и высотой 2,18 саж. на 668-й версте и такой же мост длиной 9,60 саж. и высотой 2,78 саж. на 692-й версте.

Бетонная труба на 314 версте. Бетонная труба на 314-й версте была построена вместо пришедшего в негодность деревянного моста длиной по верху 12 саж. и высотой 3,13 саж., который, кроме того, в связи с работами по смягчению уклонов подлежал бы переустройству для увеличения его высоты до 4,49 саж.

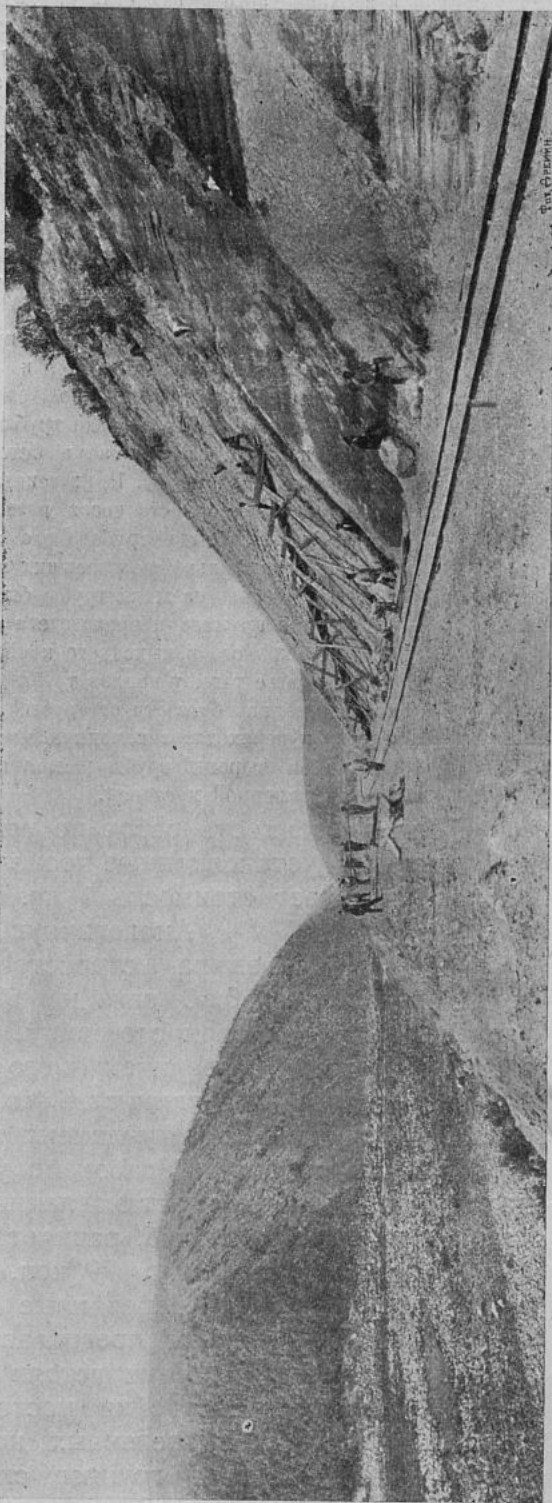
Для установления типа фундамента под трубу было произведено бурение и испытание грунта. На основании полученных данных фундамент трубы решено было устроить на железобетонной плите, уложенной поверх песчаного основания. Выбранный тип основания под трубу оказался вполне рациональным; никаких деформаций в трубе до сего времени не обнаружено.

Протекавшая на месте работ вода была отведена за пределы работ, для чего в верхнем конце трубы была возведена земляная плотина, в которой при помощи неглубокого шпунта было устроено отверстие для выпуска воды; в это отверстие был вставлен деревянный лоток сечением $0,30 \times 0,20$ саж. и длиной 20 саж.; лоток был установлен на коротких, вбитых в землю свайках.

Для ограждения котлована был забит шпунт из $2\frac{1}{2}$ дюймовых досок на глубину 1,75 саж. В виду того, что в одном из крайних звеньев трубы при копке котлована наблюдалось незначительное выпучивание шпунта и сдвиг по нижней части внутрь котлована, для среднего звена, как наиболее подвергнутого боковому давлению, был применен шпунт из 3-х дюймовых досок, забитых на глубину 2,25 саж. Заготовка и забивка 1 пог. саж. шпунта стоила 12 р. 42 к., не считая стоимости материалов.

Копка котлована и устройство железобетонной подушки выполнялись постепенно отдельными звеньями, начиная с низовой стороны, по мере окончания работ по ограждению этих звеньев шпунтом. Копка котлована на глубину до 1,75 саж. не представляла особых затруднений, при чем изредка приходилось откачивать воду. Дальнейшее углубление значительно затруднялось усиленным притоком воды, вымыванием грунта из-за шпунта, обвалами и просадками грунта за шпунтом, что требовало установки внутри котлована крепей, устраивавшихся из горизонтальных распорных бревенчатых рам, которые устанавливались через каждые 0,25 саж. по высоте. Последние 0,10—0,15 саж. приходилось иногда вычерпывать ведрами. Стоимость 1 куб. саж. выкопки котлована равнялась 24 р. 31 к.

После вырытия котлована в средних звеньях до проектной отметки на дно их насыпался песок, а в 3-х средних звеньях—щебень, которые сильными ударами втрамбовывались в грунт. В дальнейшем после уплотнения грунта песок или щебень разсыпались ровными слоями толщиной около 0,10 саж. и трамбовались, при чем песок поливался водой. На приготовленном таким образом основании устраивалась железобетонная подушка с арматурой из рельсов; состав бетона был 1:3:5. Стоимость 1



Статистический кабинет
С.П.Б. Университета.

куб. саж. устройства такой подушки, не считая стоимости материалов, равнялась 25 р. До приступа к устройству фундамента, подушка в течение 7 дней находилась в покое.

Бутовая кладка фундамента не представляла никаких затруднений. Лоток в верхней части фундамента выкладывался из мелкого камня по деревянному шаблону. Стоимость рабочей силы по устройству 1 куб. саж. фундамента равнялась 25 руб.; сравнительная высокая цена этой работы объясняется необходимостью разбивки валунов, из которых производилась кладка, и дальностью подноски материалов, особенно воды, так как находившаяся на месте работ вода была с примесью глины.

По окончании фундамента пространство между ним и шпунтом было засыпано песком, при чем песок засыпался слоями, поливался водой и трамбовался.

Кружальные ребра из 3-х — дюймовых досок были установлены на расстоянии 0,50 саж. друг от друга, что дало возможность устроить опалубку из однодюймовых досок и тем удешевить стоимость кружал. Внутренние кружальные ребра были установлены следующим образом: вдоль трубы через каждые 0,50 саж. были уложены поперечные бруски, на которые были положены клинья, на клинья же были установлены кружальные ребра и раскреплены продольными схватками. Поверх ребер была устроена опалубка. Устройство, установка и разборка кружал длиной 16 саж. обошлись в 110 руб., не считая стоимости материалов.

Кладка бетонного свода трубы была произведена из бетона. По прошествии 36 дней, считая со дня окончания бетонирования последнего звена трубы, было приступлено к засыпке трубы. Привезенный поездами и выгруженный между трубой и конусами деревянного моста песок развозился тачками вдоль трубы слоями до 0,15 саж. и трамбовался. Когда труба была засыпана таким образом на высоту 0,30 саж. над верхом свода, дальнейшая засыпка производилась непосредственной выгрузкой грунта с подвод. Полная засыпка трубы была закончена 20 октября, после чего были убраны внутренние кружала и произведена смазка внутренней поверхности свода.

С входного и выходного концов трубы были устроены подводящие и отводящие русла. Кроме того, у концов трубы были устроены рисбермы, имеющие глубину в непосредственной близости от трубы 0,50 саж.; далее глубина рисберм постепенно уменьшается и переходит в каменную мостовую дна подводящего и отводящего воду русел. С входной стороны трубы отсыпаны конуса, вымощенные на высоту 0,30 саж. односторонней каменной мостовой.

Полная стоимость работ по устройству трубы, включая все накладные расходы и установленные процентные начисления, равняется 10.454 р. 38 коп., что дает стоимость 1 пг. саж. трубы — 653 р. 40 коп.

Чугунная труба. Аналогичную, но более простую работу, представляло устройство чугунной, на бетонном основании трубы отверстием 0,50 саж. на 536 версте. Труба была построена, взамен ветхого деревянного моста, требовавшего в связи с работами по смягчению уклонов увеличения его высоты на 0,90 саж. Так как грунт на месте трубы был глинистый со щебенкой и валунами, то не потребовалось устройства под фундамент трубы искусственного основания.

Полная стоимость работ по устройству этой трубы, включая все накладные расходы и установленные процентные начисления, но без стоимости чугунных труб, равняется 3.064 р. 25 к., что дает стоимость 1 пог. саж. трубы — 364 р. 79 коп.

Деревянные мосты. Деревянные мосты на 668 и 692 вер. построены вместо предполагавшихся ранее к постройке металлических мостов на каменных устоях отверстием 1 саж. и 4 саж. Данные бурения на месте постройки мостов, изучение конфигурации местности и история прежних возведенных, но незаконченных сооружений показали чрезвычайную слабость грунтов (слой торфа 0,50—0,60 саж. и далее сильно насыщенная водой серо-синяя глина и морской плавун на глубину свыше 4 саж.), а равно тенденцию всего рельефа к деформациям под давлением насыпи.

В виду этого возведение постоянных каменных сооружений, очень дорогих по трудности устройства оснований, было признано нецелесообразным и было решено построить деревянные мосты. Забивка свай для моста 668-й версты производилась ручным копром с кошками при весе бабы 35 пудов; допускаемый отказ получался при глубине забивки около 3 саж. Сваи для моста 692 версты забивались двумя машинными (с лебедками) копрами при весе баб в 40 и 50 пуд., глубина забивки в среднем получилась 3,62 саж. Мост 668-й версты возводился на месте прежнего обходного пути и забивка свай в начале была очень затруднена прохождением слоя старых гатей, стланей и остатков временных клеток, вследствие чего пришлось произвести разборку этого непроходимого для свай слоя. Мост 692-й версты возводился на постоянной трассе на месте старого деформированного свайного моста, который пришлось разобрать. Остатки гатей и стланей от временного пути времен постройки и здесь сильно затруднили забивку свай.

Предположения о нецелесообразности возведения на 668 и 669-й верстах каменных сооружений подтвердились работами по постройке моста на 668 вер. Здесь, вскоре после начала работ по устройству нового полотна, начались провалы насыпи, сопровождавшиеся выпиранием слабого мокрого грунта с обеих сторон насыпи, в результате чего с южной стороны моста 668 версты прежняя насыпь высотой 0,40—0,60 с. обратилась в выемку, поглотив свыше 1.100 куб. саж. балласта. Провалы достигали величины 0,70 саж. и сопровождались неоднократно перерывом движения. Одновременно наблюдались сдвиги и деформации местности и в плане. Для ограждения моста от деформаций вертикальных и горизонтальных при резких осадках и провалах насыпи, неизбежных в данных условиях при поездной отсыпке насыпи,—конусы и прилегающие к мосту части насыпи были отсыпаны горизонтальными слоями тачечной возкой. Благодаря этому, просадка насыпи у моста носила очень медленный характер и никаких вертикальных деформаций не вызвала. Только в плане мост получил некоторый изгиб вследствие горизонтального сдвига в нагорную сторону обеих берегов ручья под давлением насыпи; сдвигу в низовую сторону препятствует старая, уже устоявшаяся, насыпь. Тщательно произведенные статические и динамические испытания моста паровозом серии Э показали полную его прочность и устойчивость; мост и насыпь на 692 версте никаких деформаций не обнаружили.

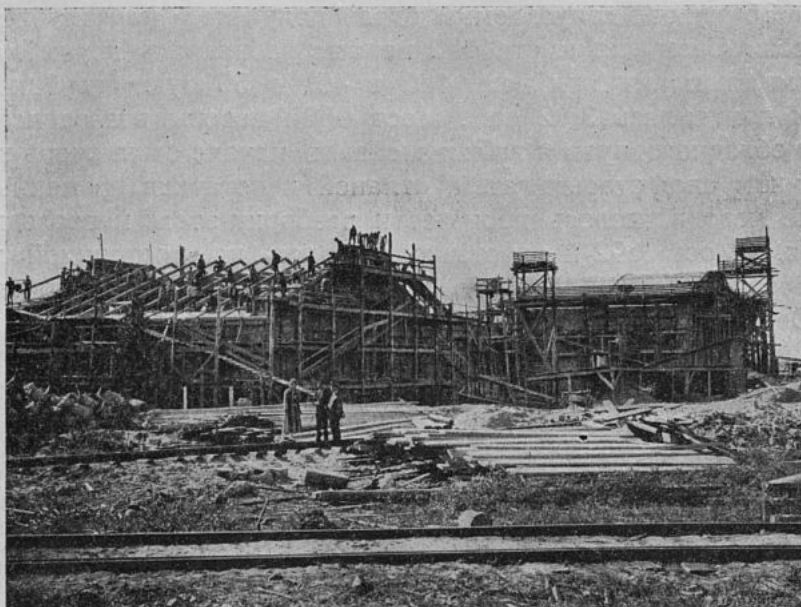
Средняя стоимость работы по забивке 6-вершковых коренных свай на глубину в среднем 3,30 саж. составила 32 р. 48 коп. или 9 р. 84 коп. за 1 пог. саж.

Стоимость работы по устройству пролетных строений составила 1 р. 87 коп. за 1 пог. саж. бруса в деле, что соответствует цене 84 коп. для 100% пояса.

4. Работы на ст. Кемь.

Мастерские. Мастерские Службы Тяги площадью 90 кв. саж. примыкают к северной части железобетонного депо, стены которого построены в 1923 г., мастерские сообщаются с депо воротами и рельсовым путем, позволяющим через расположенный в се-

редине здания поворотный круг подавать паровозные скаты на токарно-бандажный станок. Нижепомещенная фотография представляет вид части здания во время его постройки.



Стены здания расположены на бутовом фундаменте глубиной 0,80 саж. и исполнены из бутовой кладки, с облицовкой снаружи и внутри бетонными тавровыми камнями. Толщина стен составляет 0,55 саж.

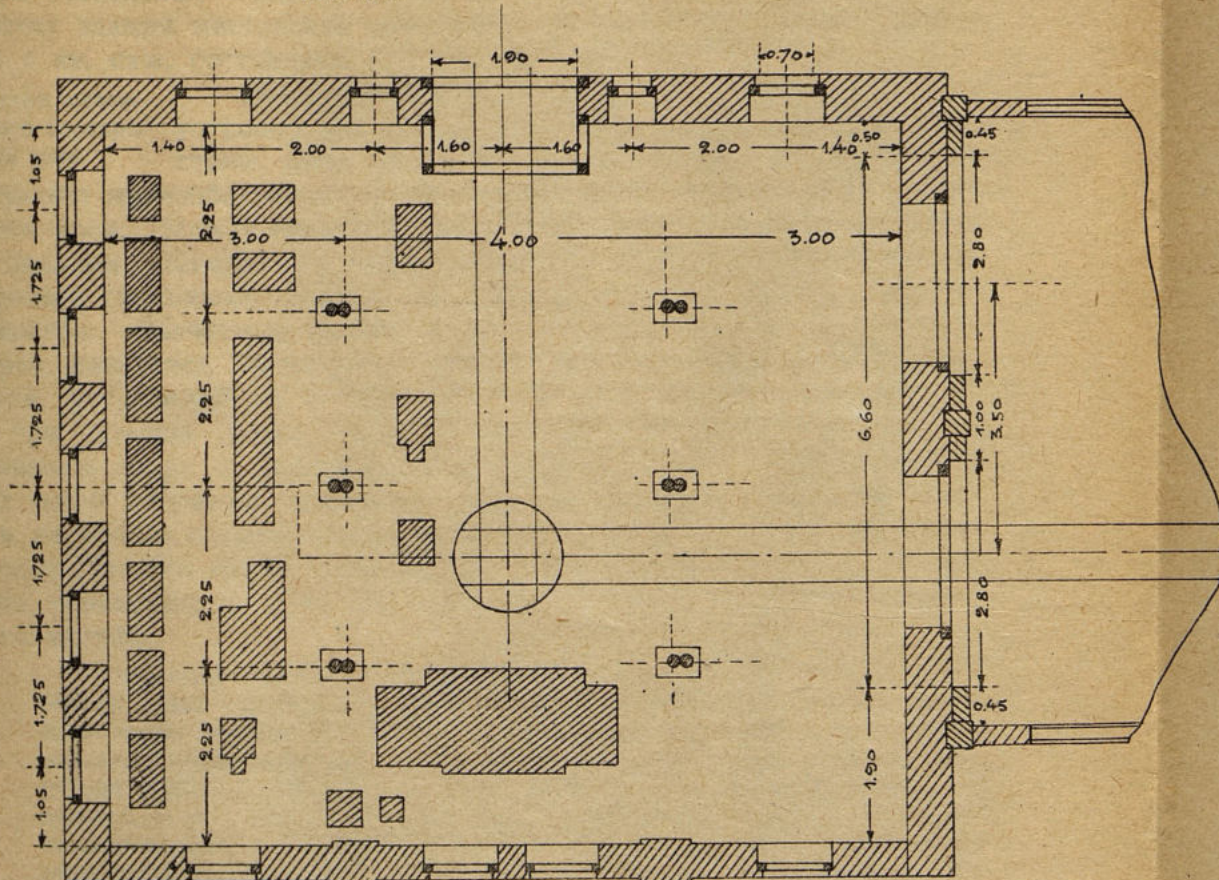
Фундамент стен, примыкающий к железобетонному депо, тщательно изолирован от опорных колонн железобетонной стены депо, — в целях достижения свободной осадки тяжелого здания мастерских, для чего подушки опорных колонн депо ограждены шпунтовыми досчатыми стенками, образующими в плане выступы, которые входят с оставлением зазоров в соответственные ниши фундамента южной стены мастерских. Ниши эти перекрыты железобетонными перемычками, армированными старыми рельсами. Бетонные перемычки оконных и дверных проемов сильно армированы рельсами, причем эта рельсовая арматура пропущена по всему периметру здания, образуя солидный железобетонный прокладной ряд.

Сильно заболоченная территория мастерских была предварительно в значительной мере осушена канавой вдоль западной и северной стен здания, с выпуском воды в реку Большую Пуэту. Юго-восточный угол фундамента (работы 1923 г.), находившийся в наиболее слабой по грунту части площади и внушавший опасения в своей прочности, был заново переложен с увеличением глубины заложения, с ограждением досчатым шпунтом и с усилением рельсовой арматурой.

Потолочное перекрытие с повышенной средней частью покоится на обрезках боковых стен и на других продольных железных балках, клепанных из швеллеров, при чем каждая опирается на три колонны из парных швеллеров, заделанных нижними концами в бетонные фундаменты. Стропила деревянные с применением в соединениях голландских замков, с брусковой обрешеткой под железную кровлю. Пол здания бетонный, толщиной 0,08 саж., на щебеночной подготовке; по бетону будет устроен настил из деревянных торцевых шашек. Фундаменты под станки сделаны

КАМЕННЫЕ МАСТЕРСКИЕ сл. Таги на ст. КЕМЬ.

План.



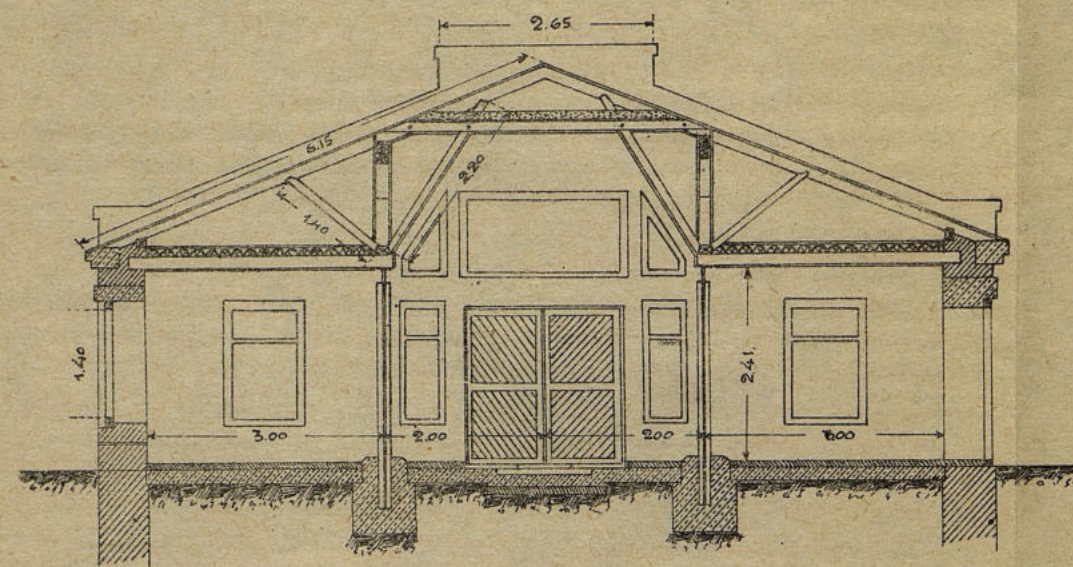
Статки в потерекных ст. Пель.

1. колёсно - токарный
2. лобовой
- 3 } точила
- 4 }
- 5 сверточный
- 6 }
- 7 }
- 8 } токарно - винтарезные.
- 9 }
- 10 }
- 11 }
- 12 фрезерный
- 13 токарно - винтарезный.
- 14 } строгальные
- 15 }
- 16 долотарезный
- 17 сверточный
- 18 фрезерный.

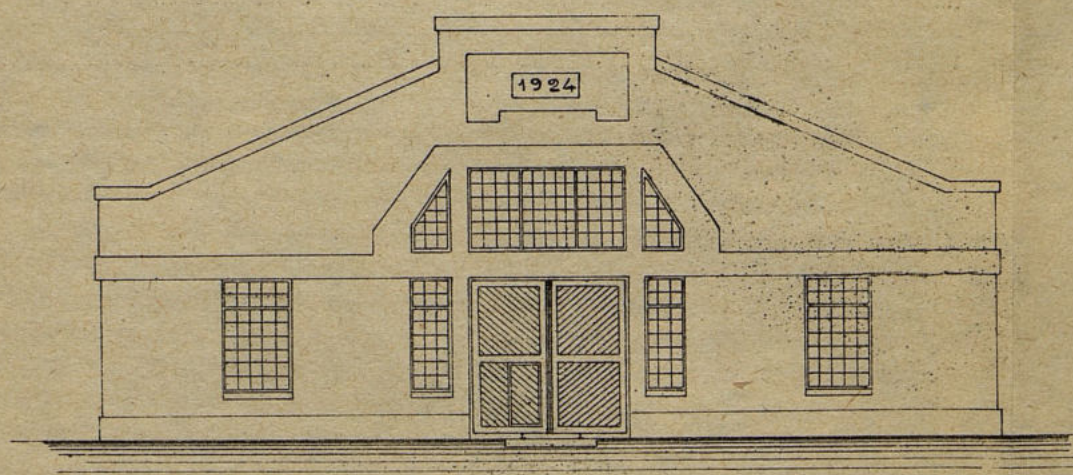
Масштаб в 0.01 - 2.00 см.



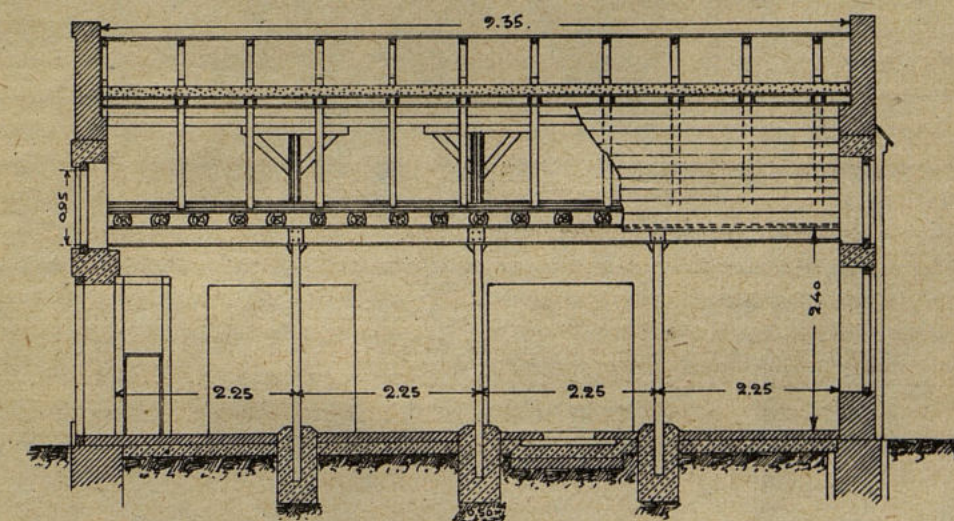
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ.



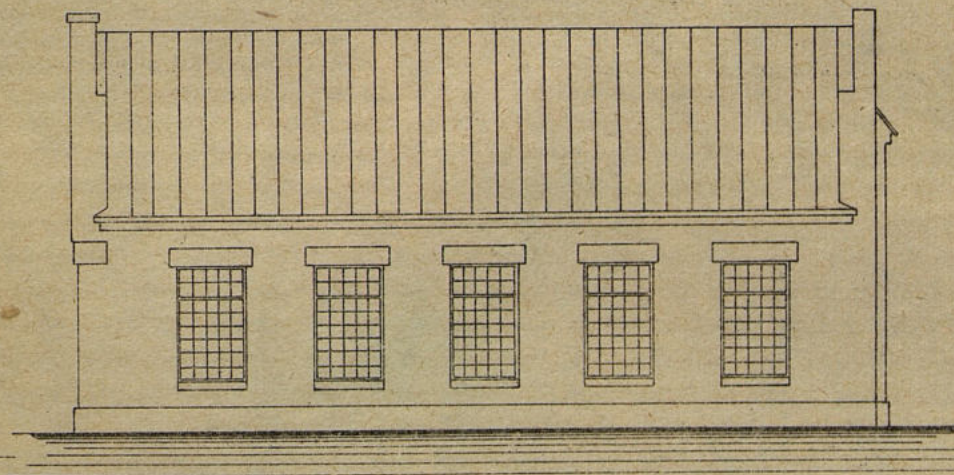
ФАСАД



Продольный разрез.



„Боковой фасад.“



все отдельно из бетона по специальным размерам соответственно роду станков. Наружные ворота мастерских—двойные, с внутренним тамбуром. Здание отопляется четырьмя ребристыми ярусными печами с помощью сделанных в стенах дымоходов. Впоследствии предусмотрено устройство парового отопления. Полная стоимость рабочей силы и материалов по устройству здания мастерских выразилась в сумме—35.808 руб. 03 коп., что на 1 кв. саж. составляет 397 руб. 87 коп.

Устройство железобетонного перекрытия депо. Железобетонное перекрытие каменного депо устроено над 2 стойлами депо площадью 102 кв. саж.; стены депо были построены в 1923 г. Перекрытие

представляет железобетонную плиту, опирающуюся на 3 основные железобетонные арки. Между арками плита усилена продольными железобетонными балками. Каждая из арок своими пятнами соединена с особыми шарнирными стальными опорами, из которых одна подвижная, а другая неподвижная. Расчетный пролет арки, считая между центрами опорных шарниров, равняется 28 метрам. Горизонтальный распор воспринимается затяжкой, устроенной из 6 струн круглого $1\frac{1}{2}$ дюймового железа, которые при помощи особых вилок охватывают шарниры и соединяют неподвижную опору с противоположной ей подвижной. Каждая струна состоит из 6 стержней, связанных между собою с помощью винтовых нарезок на концах соединительными муфтами; кроме того, каждая струна имеет одну стяжную муфту, позволяющую регулировать натяжение струны. Затяжка подвешена к арке 11 парными струнами из однодюймового круглого железа.

Соединение затяжки с поддерживающими ее струнами устроено следующим образом: через каждые 2,24 метра по длине затяжки расположены прямоугольные дубовые бруски сечением $30 \times 20 \times 12$ см., через отверстия в которых проходят струны затяжки; стержни вертикальных подвесок также проходят через отверстия в этих дубовых брусках и закреплены с помощью винтовой нарезки и гаек; верхние концы подвесок входят в бетон и арматуру арки. Гайки подвесок позволяют регулировать провисание затяжки и придавать ей требующийся подъем. Все 6 шарнирных опор расположены на одном уровне в стенных шкафах на подушках, прикрепленных к кладке болтами.

Арматура главных арок, продольных балок и плиты устроена из круглого железа диаметром от $\frac{3}{16}$ до 1 дюйма. Для работ был употреблен Новороссийский цемент (бывш. завода „Цепь“ в Гелленджике), лабораторное испытание которого дало очень хорошие результаты при наличии некоторой медленности охватывания, что для данной работы являлось желательным. Галька заготавливалась путем тройной отсевки галечного балласта, привозимого из карьера ст. Шуерецкой; это была мало округленная и мало шлифованная, весьма твердая галька гранито-гнейсовой породы с сравнительно крупными кристаллами кварца и ортоклаза.

Песок для работ отсеивался из балласта, привозившегося из карьеров ст. Шуерецкой и Куземы. Оба вида песку были продуктом выветривания той-же гранито-гнейсовой породы, но с преобладанием кварцевых зерен. Примесь глинистых и землистых веществ была крайне незначительной; крупность песка была средней, с прохождением через сито с отверстием в 3 миллиметра.

Смелость конструкции заставляла отнестись с особой внимательностью к выполнению всех технических требований для железобетонных работ, как в отношении качества материалов, так и в отношении

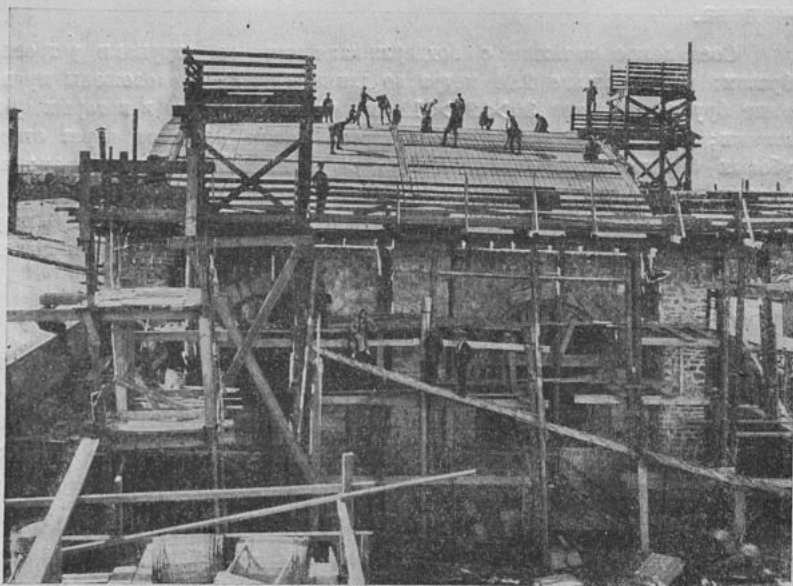
тщательности производства самой работы, достижение же этого при недостатке рабочих специалистов по железобетону представляло, конечно, весьма нелегкую задачу.

С 6-го августа было приступлено к выполнению вспомогательных и подготовительных работ и к заготовке гальки и песка, а равно к подвозке к месту работ арматурного железа и опорных частей. Одновременно было приступлено к исправлению подмостей и опалубки перекрытия, исполненных осенью 1923 года.

Выполнение заготовки арматуры несколько замедлилось против расчетных предположений, вследствие малочисленности (5 человек) артели арматурщиков и сравнительно невысокой их квалификации. Предстояло переработать 910 пудов круглого железа на арматуру, довольно сложного и разнообразного вида.

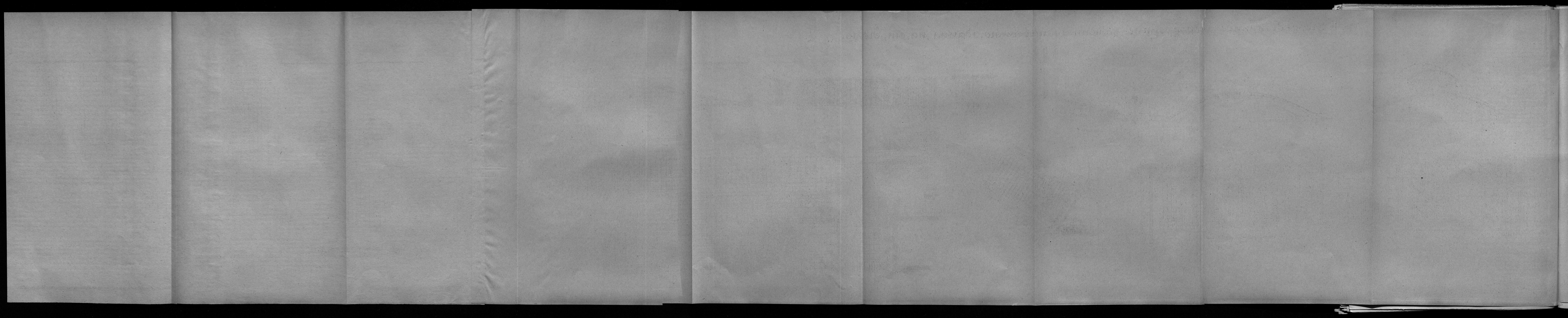
Артель была усилена на 100% местными рабочими из числа наиболее способных и знакомых с кузнечно-слесарными работами и под непосредственным руководством технического надзора гнутье арматуры было закончено 4 сентября и приступлено к подъему и вязке ее на опалубке. Не мало затруднений представила сборка трех шестиструнных затяжек, из которых каждая состояла из 36 круглых стержней с винтовыми нарезками на концах, соединяемых соответственным числом соединительных и стяжных муфт. Правильная работа затяжек, которая должна была начаться с момента раскружачивания перекрытия, являлась одним из наиболее важных факторов правильной работы всей конструкции. При сборке пришлось выполнить дополнительную нарезку винтов и разгонку нарезки муфт. Самая сборка затяжек выполнена на особо устроенных под ними подмостях. Установка шарнирных опор сделана также по точной нивелировке с соответственной подливкой подушек чистым цементным раствором.

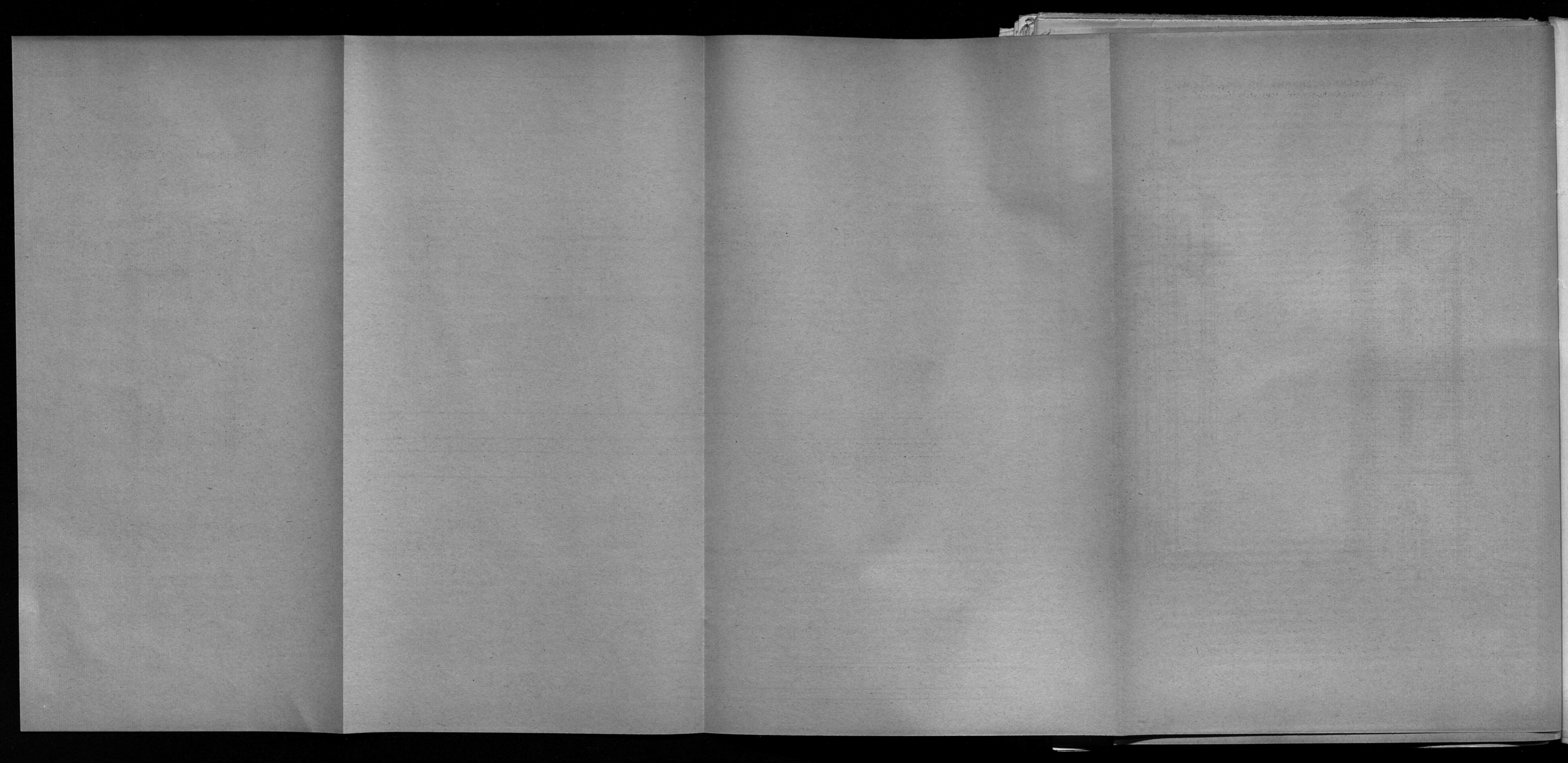
Нижепомещенная фотография показывает железобетонное перекрытие во время устройства арматуры.



Вязка арматуры была закончена 15 сентября, после чего еще раз была произведена тщательная проверка правильности ее сборки и укладки.

С 16 сентября, было приступлено к бетонированию перекрытия артелью бетонщиков числом 8 человек, не считая заготовщиков бетона и обслуживающих подъемник. Бетонирование начато с восточной арки, наиболее удаленной от места поступления бетонной массы, и велось с таким расчетом, чтобы в данный день арка, бетонируемая одновременно от обоих пят, к концу дня была замкнута с выполнением части прилегающих к ней продольных балок и плит. В следующие за тем дни бетонировались продольные балки и плита до средней арки, к которой подходили с таким расчетом,





чтобы и ее забетонировать полностью в один день вместе с примыкающими частями продольных балок и плиты. В виду густоты арматуры и трудности трамбования, бетон для арок по своей консистенции приближался к литому; для плиты бетон был несколько суше.

26 сентября бетонирование было закончено и начато железнение (отделка) поверхности. Погода все время чрезвычайно благоприятствовала бетонированию, жарких дней не было и средняя суточная температура была около 10—12° Цельсия.

По окончании бетонирования в течение 10 дней продолжалось смачивание поверхности водой. Затем наступили прохладные сыроватые дни с утренними росами и туманами и смачивание сделалось излишним. Средняя суточная температура в течение 28 дней после окончания бетонирования с 26 сентября по 23 октября была уже близка к 5° Цельсия. В дальнейшем начались утренние заморозки и лишь иногда днем, в течение нескольких часов температура держалась выше 5° Цельсия.

До раскручивания перекрытия, при помощи полученных от Мостовой Испытательной Станции 18 приборов Рабю, всем 18 струнам трех затяжек в течение трех дней было придано натяжение, соответствующее их работе по уничтожению распора, т.е. соответствующее напряжению в 940 килогр. на кв. см. Процесс натяжения 6 струн каждой затяжки был довольно труден, так как стяжные муфты расположены в одном сечении и расстояние между ними очень мало, так что для захвата муфты для ее вращения потребовалось изготовление специальных ключей.

Интересно отметить, что по достижении надлежащих натяжений затяжек, отмеченных приборами Рабю, изгиб арок перемещением подвижных опор не был отмечен. Тем не менее, вся опалубка оказалась отжатой от бетонного перекрытия и раскручивание было произведено 10 ноября без всякого труда буквально в несколько минут, так как клинья под стойками кружальных форм оказались почти свободными и когда они были вынуты, приборы Рабю не показали изменений натяжения затяжек. Следовательно, затяжки уже вступили в полную работу конструкции по достижении вышеуказанного натяжения в 940 кг. на кв. см. Никакого прогиба шельги свода после раскручивания не было обнаружено. Таким образом, установлено, что все деформации свода в процессе раскручивания носили микрометрический характер, а это доказывает правильность всех расчетов, прочность материала конструкции и геометрическую точность всей системы.

После раскручивания было приступлено к разборке внутренних подмостей и опалубки, при чем было обнаружено, что внутренняя поверхность перекрытия только в немногих местах требовала штукатурки, обнаженной же арматуры вовсе не имелось.

Полная стоимость рабочей силы и материалов по устройству железобетонного перекрытия, не считая стоимости шарнирных опор, равной 8.531 р. 04 коп., выразилась суммой 12.750 р. 72 к., что составляет на 1 куб. саж. железобетона 1.593 р. 84 к.

Устройство водоснабжения. Устроенное в 1924 году водоснабжение ст. Кемь из реки того же названия, рассчитанное на 20 пар поездов, состоит из следующих устройств: 1) каменного водоемного здания, 2) бетонитового водоемного здания, 3) водоприемника и 4) водопроводной сети.

Водоемное здание круглое, каменное с кирпичным шатром на 2 железобетонных бака, емкостью каждый 8 куб. саж., из которых пока построен один, высотой — от обреза фундамента до верха венчающего карниза 12,8 саж., расположено в расстоянии 88 саж. от главного пути, к северу от пассажирского здания, на скалистой площадке, возвышающейся на 3,50 саж. над уровнем станционных путей.

Вывоз здания на горку, хотя и удорожил доставку потребных для работ материалов, тем не менее все же выгоден. Если бы расположить здание на уровне станционной площадки, то для получения требуемого напора высоту здания пришлось бы увеличить на 3,50 с. и по местным условиям грунта фундамент необходимо было бы заложить на глубине не менее 1,50 саж. на слабом глинистом грунте, что потребовало бы при производстве работ по устройству фундамента шпунтового ограждения с водо-

отливом, а, может быть, даже потребовалась бы забивка уплотнительных свай. Считая полную стоимость устройства каменных стен с облицовкой в 150 руб. за 1 куб. саж. и бетонно-бутового фундамента с водоотливом и шпунтом в 250 руб. за 1 куб. саж., — это удорожило бы здание на 10.345 руб. Кроме того, значительно увеличилась бы стоимость устройства лесов и подачи материалов на верх здания вследствие увеличения его высоты.

Подвозка материалов, которых для постройки здания было израсходовано около 175.000 пудов, от места выгрузки из вагонов к месту работы производилась сперва в ручную вагонетками по 2 узкоколейным путям длиной 40 и 60 пог. саж., а затем эти вагонетки поднимались на вершину горки на протяжении 50 саж. по уклону 0,072 при помощи ручных лебедок и стальных троссов. Средняя скорость подачи одной вагонетки с нагрузкой и выгрузкой составляла 12—14 минут; средняя стоимость подачи одного пуда составила 3,4 коп. Наиболее трудной и ответственной работой являлась вертикальная подъемка материалов на подмости здания на высоту до 13 с., так как эта работа не могла быть выполнена заблаговременно, а должна была идти в соответствии с увеличением высоты здания, отнюдь, не задерживая темп работ работавших сдельно каменщиков и плотников. Для успешности и удешевления этих работ была применена механизация подъема материалов путем устройства двух подъемников — одного для действия ручной лебедкой, а другого — с применением электромотора. Несколько позднее получение электромоторов, работавших до того на лесопильных заводах, трудность монтажа лебедок для передачи движения и несоответствие имевшихся троссов своему назначению замедлили оборудование подъемников, так что для большей части каменной кладки здания материал был поднесен вручную носилками и козами. Из полного количества материалов (около 100.000 пудов) механическим способом было



поднято всего 33%. Средняя стоимость доставки в дело 1 пуда материалов, т.е. выгрузка, перевозка и подъемка на вершину горы, где строилось здание, и подъем кверху здания, выразилась в сумме 12,3 копейки.

Для доставки воды к месту работ был устроен временный 2-х дюймовый водопровод, подававший воду до самого верха здания с помощью ручных насосов из реки Малой Пуэты, путем двойной и тройной перекачки. Стоимость устройства временного водоснабжения выразилась суммой 877 р. 12 коп., что составляет на 1 куб. саж. кладки (бутовой, кирпичной и железобетонной) расход в 10 р. 12 коп.

Выбранное на вершине скалистой горки место для здания позволило свести до минимума устройство основания. Конусообразная вершина горки была лишь очищена от выветрившихся камней, трещины залиты бетоном и в гладких каменных склонах вырублены уступы. На подготовленной таким способом площадке, имевшей некоторый уклон от центра к периферии, положен бетонный фундамент, армированный несколькими

концентрическими кольцами круглого 1 дюймового железа, связанными радиальными железными тягами. Равным образом, армированы рельсами и круглым железом перемычки оставленных в фундаменте отверстий для прохода напорных и разводящих водопроводных труб.

Облицовка для стен здания из бутовой кладки была заготовлена из мелко-зернистого розового и серозеленого гранито-гнейса, добывавшегося из местных карьеров. Всего было изготовлено облицовки 75,80 кв. саж. на сумму 4.442 р. 25 коп., т.е. в среднем по 58 р. 50 коп. за 1 кв. саж.; облицовка приколом обошлась по 35 р. 36 коп. за 1 кв. саж.

Сложную, а вместе с тем и довольно дорогую работу представляло устройство форм и опалубок для железобетонных частей здания для архитектурных и полуциркулярных перемычек оконных и дверных проемов, для прокладных железобетонных колец и особенно для железобетонного бака со сферическим днищем. Перемычки были сложного профиля, вследствие образования заплетиков для прислонных рам и конoidalных раструбов внутри здания. Прокладные кольца имели сложный наружный профиль для образования наружных обломов карниза. Все это требовало применения локальных кружал разных радиусов и сложной опалубки.

В результате количество форм составило 10 кв. саж. на 1 куб. саж. железобетона и работа обошлась по 8 р. 63 коп. за 1 кв. саж. Необходимо иметь в виду, что во избежание прогута работавших сдельно каменщиков изготовление и установка форм всегда выполнялись с величайшей спешностью и большей частью в ночное время при искусственном освещении.

На помещенной фотографии ст. Кемь видно начало работы по постройке водоемного здания.

Водоподъемное здание площадью 17 кв. саж., в 2 света расположено в полувыемке берегового косогора на отметке 4,00 при чем ось фланца всасывающей трубы имеет отметку 4,10; наибольшая высота всасывания равняется 2,80 саж. Стены здания из трех рядов бетонитов устроены на бутовом фундаменте, глубиной 0,80 с. соответственно глубине промерзания.

Устройство водоприемника в главном русле реки Кемь было бы чрезвычайно затруднительно, вследствие скалистого грунта русла и большой скорости течения. Поэтому расположение водоприемника и водоподъемного здания было отнесено на 360 саж. от места перехода реки железной дорогой в образуемый рекой залив, имеющий более спокойное течение и менее каменистое дно.

Водоприемник, устроенный из свайного фильтра и деревянной шпунтовой галлерей, длиной 16,90 пг. саж., подводит воду в железобетонный отстойный колодезь сечением $1,20 \times 1,20$ саж. и глубиной 3,60 саж. Фильтр и галлерей засыпаны булыжным камнем.

Вследствие большой разности высокого и низкого горизонтов р. Кемь, достигающей 2,60 саж., к работам по устройству водоприемника можно было приступить лишь при низком горизонте, наступающем в середине сентября. По имевшимся данным со времени постройки дороги (1916—17 г.г.) и данным дополнительных изысканий 1923 г., горизонт низких вод был намечен на отметке 2,10. Необычайно сухое лето и осень 1924 г., не повторявшиеся по показаниям старожилов около 30 лет, дали самую низкую отметку воды в реке у водоприемника 1,48, т.е. на 0,62 саж. ниже предполагаемой по проекту. Допуская из осторожности, что горизонт может понизиться даже до 1,30,—пришлось принять для дна галлерей отметку 0,90 и для отстойника—0,45, т.е. углубить всю конструкцию на 0,80 саж. против первоначальных предположений. Вследствие этого, значительно увеличилось количество земляных работ вообще и подводного землечерпания в частности. В береговой части галлерей на протяжении 7,70 саж. с отметки в среднем 1,40 была встречена слоистая скала чрезвычайной крепости (мелкозернистый роговообманковый гранито-гнейс с большими кристаллами кварца). Такая же скала с отметки 1,65 началась и в отстойном колодце. По своей твердости и спайности эта скала с чрезвычайным трудом поддавалась бурению и разработке динамитом, тем более, что во избежание сильного разрушения крепей и обвалов вышележащего глинистого грунта, взрывные работы приходилось вести малыми зарядами (камуфлетами) и тем не менее требовалось постоянное возобновление и усиление крепей. Вместе с тем получилось ненормально большое количество шпуров на 1 куб. саж. взорванной породы, а именно 755 вершков, вместо 75—100 вершков, достаточных для разработки 1 куб. саж. скалы средней твердости в открытых выемках. Одновременно приходилось в галлерее и в колодце днем и ночью поддерживать сильный водоотлив, так как низкое стояние воды было очень непродолжительным и к концу сентября горизонт был уже на отметке 1,70. Несмотря на предосторожности, два раза были случаи завала галлерей и отстойника глинистым грунтом, вследствие разрушения крепей при взрывах. Затем, дважды имел место прорыв перемычек галлерей и затопление всей работы водой. Невольное позднее выполнение этих вообще трудных работ (вторая половина сентября и октябрь) и особые трудности в отношении грунтов и водоотлива сильно удорожили эти работы.

Для подвозки материалов для работ по постройке водоподъемного здания, водоприемника и отстойного колодца от южного тупика станции к месту работ был уложен узкоколейный путь длиной 36,0 пог. сж. Тем не менее стоимость доставки материалов к этим работам составила значительный накладной расход, что объясняется тем, что подвозка материалов вагончиками широкой колеи к месту погрузки на вагончики узкой колеи была сильно затруднена вследствие сосредоточения маневровой работы станции на южном ее конце, вследствие чего значительное количество лесных материалов было поднесено вручную к началу узкоколейного пути.

Водопроводная сеть состоит из: 1) всасывающей двойной 6 дюймовой линии между отстойным колодцем и водоподъемным зданием, длиной всего 3 пг. саж.; 2) напорной двойной 6 дюймовой линии длиной 415,30 пг. саж., переходящей реку Малую Пуэту акведуком на сваях, длиной 23,10 пг. саж., и восходящей на скалистую горку к водоемному зданию по деревянной эстокаде—длиной 26,75 пог. саж.; 3) разводящей сети общей длиной 485,25 пог. саж., из которых 104,25 пог. саж.—8 дюймовых, 190 п. с.—6 дюймовых и 164 п. с.—4 дюймовых. 8 дюймовая линия проходит под 11 станционными путями в деревянной галлерее и заканчивается у гидравлической колонны. От этой линии ответвляется 4 дюймовая линия к электрической станции и к пожарноводоразборному крану у пассажирского здания общей длиной 134 п. с. и 6 дюймовая линия длиной 190 п. с. от гидравлической колонны

к трем паровозным зданиям с 4 дюймовыми отводами внутрь этих зданий. На всей сети устроено 8 смотровых колодцев.

Своеобразная и сложная топография территории ст. Кемь и свойства ее грунтов вызвали значительные затруднения при прокладке водопроводной сети. Ряд изолированных заболоченных площадей линзового характера, с водонепроницаемой глинистой подпочвой и разделяемых выходами сплошных скалистых пород, при множестве валунов, залегающих в заболоченном глинистом и торфяном грунте,—требовали при прокладке водопроводных труб одновременной борьбы и с водой и с камнем.

Напорная линия от водоподъемного здания до р. Малой Пуэты проходит по очень мокрому торфяному болоту, переходит эту речку по деревянному свайному акведуку и следует далее по выгону, местами заболоченному и с высоким уровнем грунтовых вод.

При выполнении работ по осушению территории ст. Кемь была учтена желательность одновременно облегчить условия прокладки водопроводной сети. С этой целью коллекторная водоспускная канава была направлена почти от подножия скалистой горки, где расположено водоемное здание, рядом с напорной линией до речки Малой Пуэты. Это расположение, соответствовавшее и вообще наивыгоднейшему направлению коллектора, в значительной степени осушило место кладки напорной линии и дало некоторый запас земли для утепляющей подсыпки над водопроводом. Другая осушительная канава рядом с напорной линией по болоту от водоподъемного здания до правого берега р. Малой Пуэты сильно осушила это болото и позволила выкопать здесь котлованы для напорной линии глубиной 0,80 саж. Большое затруднение при кошке котлованов водопроводной сети представляли многочисленные и часто очень крупные валуны гранитной породы, которые приходилось удалять частью путем предварительной расколки клиньями или динамитом, частью же—талями. Равным образом усложнила и удорожала работы необходимость сильного крепления котлованов, так как при продолжительном нахождении котлованов в открытом состоянии, которое было неизбежно по самому назначению этих работ, даже плотные глинистые грунты требовали почти сплошного крепления. Наконец, преобладающая всюду серо-синяя скульптурная глина, обладающая способностью обмыливания при малейшей влажности и крайне липкая,—являлась очень тяжелым грунтом для разработки.

Переход напорной линии через р. М.-Пуэту сделан деревянным акведуком длиной 23,10 п. с., состоявшим из утепляющего ящика, расположенного на свайных опорах, с пешеходным тротуаром с одной стороны. Сваи забиты ручной бабой на глубину до 1,50 саж., утепляющая засыпка ящика сделана из древесных опилок. Стоимость постройки 1 пг. саж. акведука определилась—в 144 р.

Очень трудной и ответственной работой представлялось устройство галлерей под 11 станционными путями для пропуска 8 дюймовой разводящей линии, почти в середине станционной площадки. Одновременно эта галлерей должна была служить водоотводом от гидравлической колонны и вообще для выпуска воды из заболоченной линзы середины станционной площадки. Эту работу надлежало выполнить без задержки движения и маневровой работы станции, обычно очень перегруженной этой работой. Для пропуска воды предварительно нужно было сделать соответственную по глубине водоотводящую канаву с выходом в коллектор. Устройство этой канавы представило большие затруднения вследствие встреченной в ней сплошной скалы, потребовавшей взрывных работ. Преобладание везде серо-синей глины, плохо водонепроницаемой даже при насыщенности ее водой, делало процесс осушения медлительным и все работы по устройству водоотвода и галлерей производилась в очень мокром грунте. При отсутствии водоспускной канавы работа была бы вообще неосуществима.

Работу удалось выполнить без малейшей задержки движения и маневровой работы. Стоимость полного устройства 1 пог. саж. галлерей, с засыпкой балластом, составила 125 р. 53 коп.

Стоимость укладки 1 пог. саж. водопроводных труб выразилась в среднем для всей сети в 1 р. 98 коп.

Постройка электрической станции. Электрическая станция состоит из котельного помещения на 3 локомотива и машинного для динамо. В виду позднего разрешения кредита на постройку этого здания (в августе) оно должно было быть построено только вчерне, но с тем, чтобы к концу строительного сезона оно могло быть передано в эксплуатацию; окончательная отделка здания должна быть произведена в течение строительного сезона 1925 года.

Здание в 2 света, площадью 66 кв. сж. со стенами из бетонитов в 3 ряда, с бетонным полом, теплым подшивным потолком и железной кровлей на сложных стропилах. Повышенный пол машинного здания образован рядом рельс, перекрытых временно досчатым настилом. Для котлов устроены отдельные каменные фундаменты, к которым примыкают ответвления дымового боров, выходящего в уровне земли наружу здания, где будет устроена отдельно стоящая дымовая труба.

Здание электростанции расположено на пониженной, сильно заболоченной площади. Фундамент (работы 1923 года) был заложен на глубине 0,8 саж. на глине, обильно насыщенной водой, стоящей почти на уровне обреза фундамента. Обследование обнаружило недостаточную надежность заложенного при таких условиях фундамента, а потому до приступа к кладке стен было решено осушить площадь расположения электростанции путем устройства вокруг ее осушительных канав с выпуском воды в р. Б. Пуэту. Самый фундамент был усилен по всему периметру докольным железобетонным прокладным рядом толщиной 0,10 саж с рельсовой сильной арматурой.

Для усиления жесткости стен здания, сильно ослабляемых большим количеством оконных проемов, контрфорсы сделаны сплошь из бетона (по проекту они предполагались из бетонитов), а все оконные перемычки хорошо армированы тяжелыми и легкими старыми рельсами. Благодаря принятым мерам здание получило равномерную осадку и стены не дали трещин, которых легко можно было ожидать при данных условиях.

Полная стоимость устройства здания электростанции без процентных начислений выразилась суммой — 20.706 р. 65 коп. или 313 р. 77 к. на 1 кв. саж.

Осушение территории станции. В соответствии с имевшимися средствами, в течение строительного периода 1924 года было предположено выполнить только неотложные работы по осушению тяговой территории и частично осушить территорию основных станционных путей и станционного поселка.

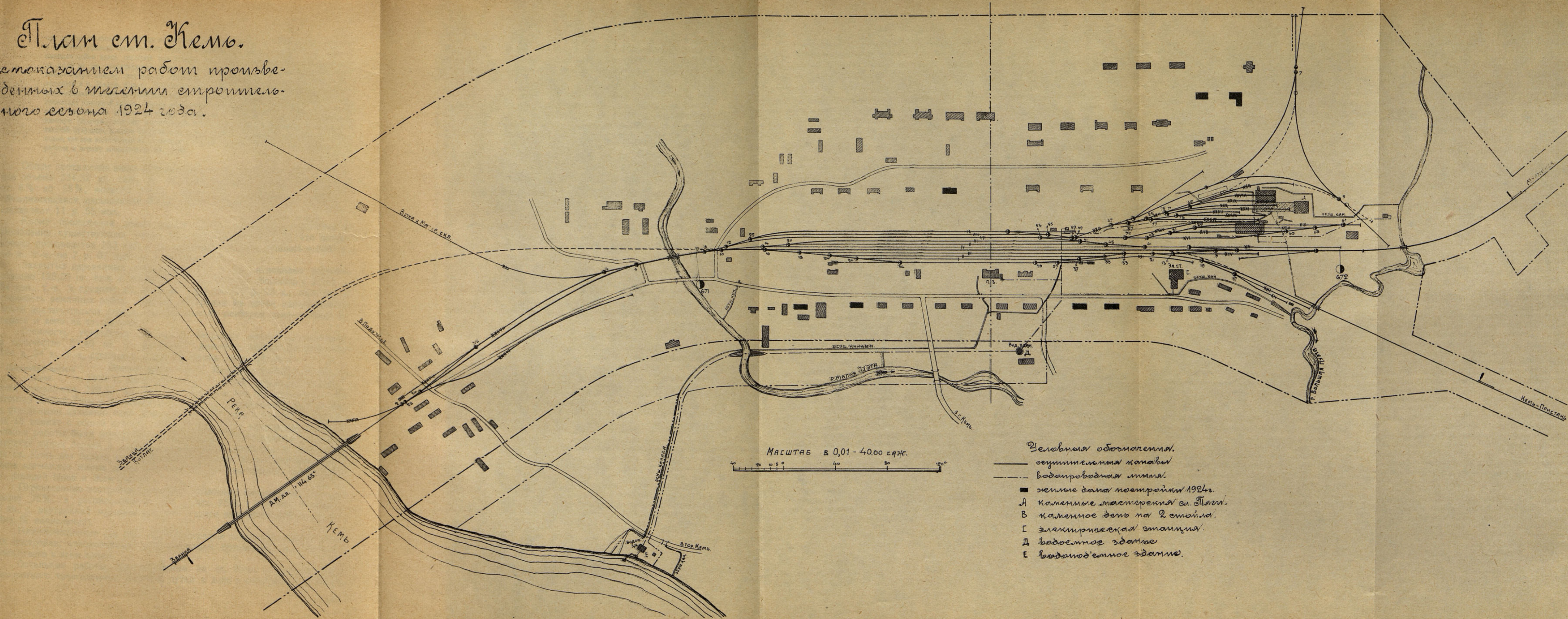
Осушение территории тяговых путей выполнено закрытыми дренажными лотками трех типов.

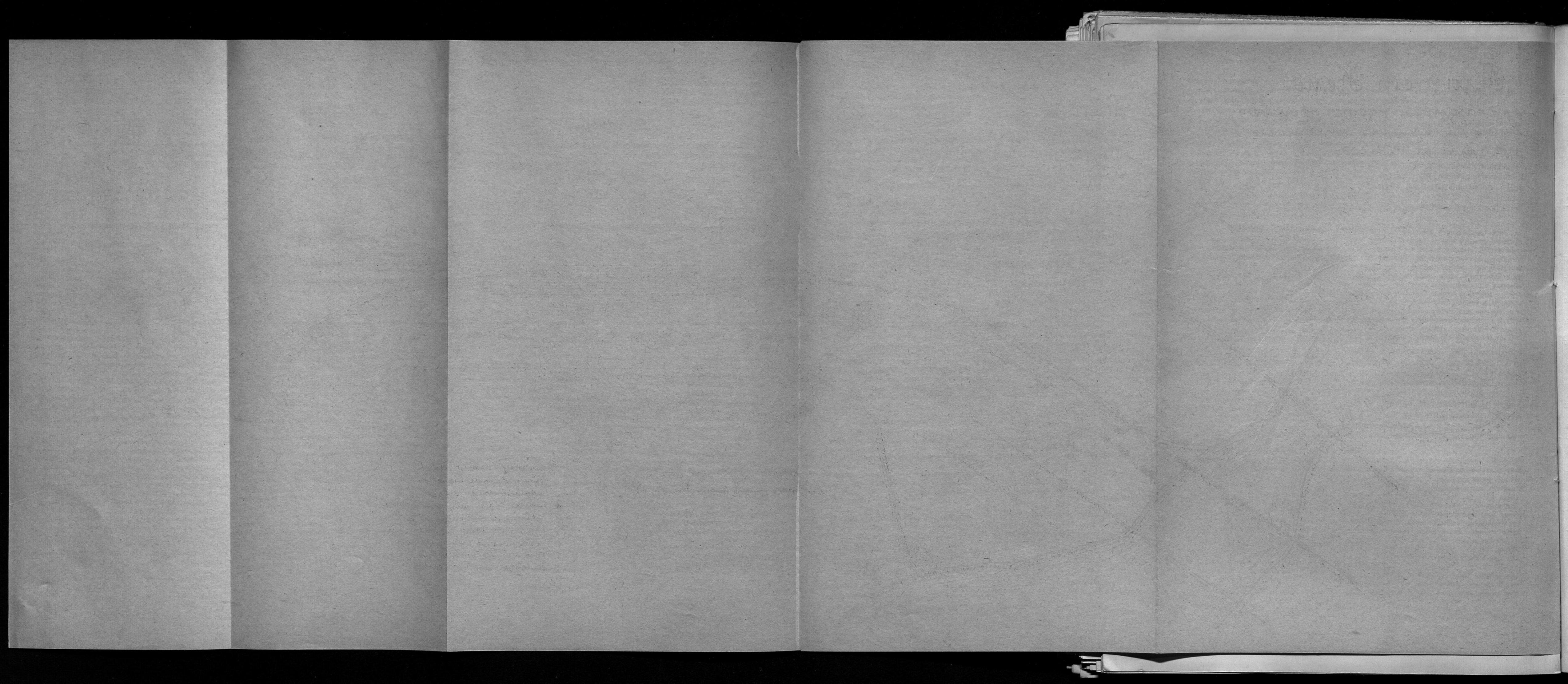
Деревянный лоток 1-го типа, длиной 51,40 п. с., проложен по самой пониженной части территории, между путями, идущими в деревянное и железобетонное депо. Другой лоток такого же вида, длиной 14,10 п. с., вытягивает воду с площади перед фасадом мастерских. Продолжением лотка 1-го типа с верхней его стороны служит каменный лоток 3-го типа длиной 43,60 п. с. Выход собираемой этими лотками воды сделан в смотровой колодец коллектора бетонной канализации при депо, который в свою очередь отводит воду в р. Б. Пуэту. Лотки 2-го типа с каменным заполнением имеют протяжение 68,80 п. с. и выводят воду из обширной заболоченной линзы, лежащей под путями в каменное депо и слева от пути в поворотный треугольник. Площадь левой части линзы пересечена лотками 3-го типа длиной 13,80 п. с., составляющими продолжение деревянных лотков 2-го типа и переходящих в свою очередь в открытые канавы общей длиной 44,80 пг. саж. Вывод воды из этой системы сделан в лоток 1-го типа близ впадения его в коллектор канализации.

Наиболее трудной задачей представлялся отвод воды со срединной части станционной территории, от места расположения галлерей для пропуска разводящей сети водопроводной линии под путями; самое устройство галлерей было осуществимо лишь

Там ст. Кемь.

этиказанием работ произве-
денных в течение строитель-
ного сезона 1924 года.





при предварительном устройстве водоотвода. Для устройства водоотвода непосредственно у крайнего правого станционного пути, [с глубины 1,05 саж., соответствующей глубине начинающейся здесь галлерей под путями, был устроен деревянный лоток 1-го типа дл. 63,00 пг. сж., переходящий затем в открытую канаву, с выходом в коллекторную водоотводную канаву, идущую от подножия скалистой горки вдоль напорной линии до впадения в р. Малую Пуэту. Коллектор этот перехватывал и принимал в себя ручей, выбивающийся из-под станционных путей. Кроме того, коллектор существенно облегчал прокладку напорной линии, осушив местность и дав запас земли для подсыпки. На всем своем протяжении коллектор может принимать в себя всю сеть канав, осущающих низовую (правую) сторону станционной территории. Выполнение этой сети является задачей будущего, в сезон же 1924 года сделаны лишь самые необходимые канавы, тем более, что при выполнении их встретились вообще значительные трудности, удорожившие работы и потому сократившие их объем.

Общее протяжение вновь исполненных канав составляет 808 пог. саж. при объеме 334,32 куб. саж., из которых разборного камня и валунов от 6% до 55%, мокрого торфа около 15%, а остальное — плотная обмыливающаяся, насыщенная водой глина. Средняя цена за 1 куб. саж. составляет 11 р. 55 коп.

Кроме проложения новых канав, были произведены расчистка и углубление существующих канав на протяжении 510 п. с., что потребовало производства 153 куб. саж., земляных работ и обошлось в 1081 р. 66 к., т.-е. по 7 р. 07 коп. за 1 куб. саж.

Закрытых деревянных лотков типа 1-го и 2-го исполнено соответственно 128,50 пг. сж. и 68,80 пг. с.; эта работа обошлась в 3.745 р. 84 коп., т.-е. в среднем по цене за 1 пг. сж. 18 р. 98 к., включая и стоимость земляных работ. Лесные материалы на лотки израсходованы почти исключительно старые, полученные от разборки старых баракон, сараев и депо на ст. Сорока.

Стоимость устройства каменных закрытых лотков, исполненных в количестве 57,40 пг. с., равняется вместе с земляными работами 924 р. 34 к., т.-е. стоимость 1 пг. сж. равна 16 р. 10 коп.

Постройка жилых домов. Жилых домов на ст. Кемь в строительный период 1924 г. построено всего 7, общей площадью внутреннего помещения 329,52 кв. саж., из них 6 домов предназначены для агентов Служб Тяги и Движения и разбиты на квартиры от 1 до 4 комнат с отдельными кухнями; один дом предназначен для одиноких и разделен на 18 комнат с общей кухней. В целях экономии материалов и удешевления работы были использованы оставшиеся от постройки в различных пунктах линии бараки и типовые дома. Были разобраны и перевезены на ст. Кемь два барака со ст. Кузема и с ветви Кемь-Пристань, два — типа временных жилых домов со ст. Кереть и два типовых жилых дома со станций Нива и Жемчужная.

Перенесенные постройки требовали добавления материалов — круглого около 25%, а распиловочного — не менее 75%. Средняя стоимость 1 кв. с. внутренней площади для всех домов равняется 234 р. 24 коп. (без % начислений).

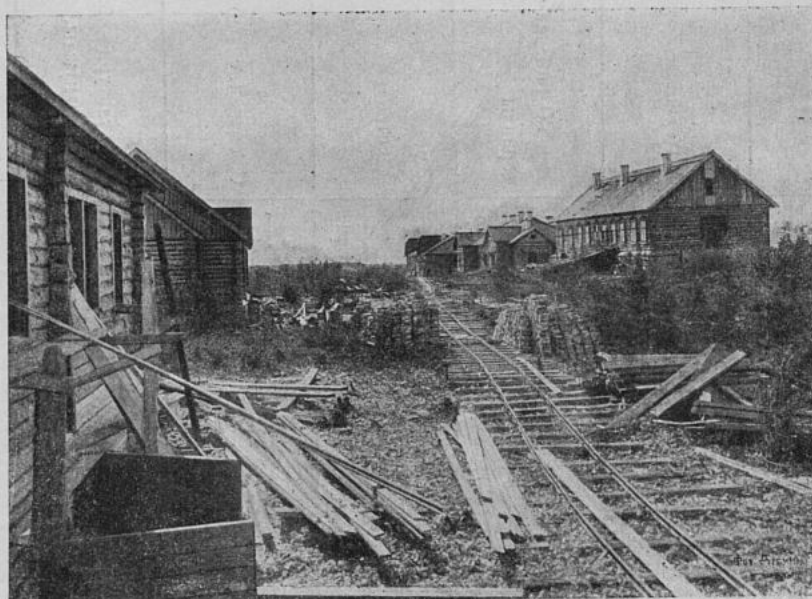
Нижепомещенная (на стр. 116) фотография показывает дома во время их постройки; узкоколейный путь проложен специально для подвозки материалов к этим домам.

Остальные работы, произведенные на ст. Кемь — переустройство поворотного треугольника, укладка путей к депо и окончание устройства

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ.	Основные работы.		Вспомогательные работы и общие расходы.		Доставка материалов.		Расходы по найму рабочих.		Вознаграждение рабочим за неиспользованные отпуски.		Содержание технического штата.	
		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Каменные мастерские Сл. Тяги . . .	12.885	59	2.555	19	4.934	21	1.025	86	465	02	765	28
2	Окончание каменных депо с железобетонным перекрытием	7.473	14	2.885	45	2.874	61	669	57	303	51	500	47
3	Поворотный треугольник	4.312	32	489	16	302	24	256	78	116	40	194	47
4	Укладка путей к депо	444	22	6	86	24	87	24	53	11	12	20	27
5	Окончание бетонной канализации. .	1.692	80	261	70	994	95	154	83	70	18	116	46
6	Водоемное и водоподъемное здания .	22.133	32	9.457	69	27.330	44	3.016	41	1.362	79	2.244	67
7	Водопроводная сеть	20.778	31	1.324	30	6.439	85	1.430	77	648	02	1.067	58
8	Электрическая станция	9.229	97	2.200	68	2.160	92	678	92	307	75	507	46
9	Осушение территории станции . . .	9.323	31	704	95	921	58	544	04	246	61	405	65
10	Жилые дома	41.917	23	1.128	80	6.833	10	2.489	12	1.128	31	1.859	13
Итого		130.190	21	21.014	78	52.816	77	10.290	83	4.659	71	7.681	44
% от рабсилы		56,3	—	9,1	—	22,9	—	4,4	—	2,0	—	3,3	—
% от рабсилы и материалов.		37,2	—	6,0	—	15,1	—	3,0	—	1,3	—	2,3	—
% от полной стоимости . .		33,6	—	5,4	—	13,6	—	2,7	—	1,2	—	2,0	—

Содержание временных служащих.	ВСЕГО рабсилы.	Материалы.		ВСЕГО рабсилы и материалов.		Дорогостоящая.		Содержание рабочего состава.		На культурно-просветительные нужды.		Полная стоимость работ.	
		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.		Руб. К.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
368	49	22.999	64	12.808	39	35.808	03	3.546	47	211	70	112	65
336	71	15.043	46	12.449	88	27.493	34	2.319	66	137	20	73	68
100	74	5.772	11	3.877	87	9.649	68	889	67	53	11	28	26
21	10	552	97	69	75	622	72	84	97	5	07	2	70
188	46	3.479	38	2.073	26	5.552	64	536	41	32	02	17	04
1.998	53	67.543	85	25.549	79	93.093	64	10.235	47	621	73	330	83
477	12	32.165	95	34.007	92	66.173	87	4.960	32	293	37	157	56
167	94	15.253	64	5.453	01	20.706	65	2.532	08	139	50	74	72
76	08	12.222	22	419	22	12.641	44	1.884	79	112	50	59	87
571	66	55.927	35	21.258	95	77.186	30	8.624	20	510	09	271	49
4.306	83	230.960	57	117.968	04	348.928	61	35.614	14	2.116	29	1.128	80
2,0	—	100	—	—	—	—	—	15,9	—	0,9	—	0,5	—
1,3	—	66,2	—	33,8	—	100	—	10,2	—	0,6	—	0,3	—
1,1	—	59,6	—	30,4	—	90	—	9,2	—	0,5	—	0,3	—

бетонной канализации от депо никаких особых затруднений при их выполнении не вызывали и особого интереса не представляют.



Перечень отдельных работ, выполненных на ст. Кемь, и их стоимость приведены выше в таблицах, помещенных на стр. стр. 114 и 115.

IV.

Движение, Тяга, Связь и Электротехника.

1. Движение.

Организационные мероприятия. С 1-го ноября 1923 года Служба Эксплоатации состояла из пяти частей, вместо существовавших до этого времени 9.

Линия была разделена с этого же срока на два Отделения, вместо существовавших трех, а вместо 9 ревизорских участков с 1 ноября 1923 г. было установлено 8, а с 1 февраля 1924 г. — 7 участков.

В целях сокращения штата и уплотнения работы в начале отчетного года были проведены следующие мероприятия:

1) Начальники станций, за исключением 14, введены в очередное трехсменное дежурство наравне с помощниками.

2) На 11 станциях на Начальников станций возложены обязанности заведывающих складами топлива.

3) На 21 станции, где имелось по 1 телеграфисту с дневной работой, и на 37 станциях, где телеграфистов вовсе не имелось, — на дежурных по станциям возложены обязанности по обслуживанию телеграфа.

4) В оборотных кондукторских резервах обязанности нарядчиков кондукторских бригад возложены на Начальников станций.

5) Стрелочники на 58 станциях и разъездах с 2-мя стрелочными постами назначены по 3 человека на станцию и разъезд (по 1 стрелочнику в смену).

6) Станционные сторожа сохранены лишь на 29 станциях из числа 96 остановочных пунктов.

7) Кипятильщики сохранены на 5 больших станциях из числа 51 пункта, имеющих кубогрейки. Обязанности кипятильщиков на остальных пунктах возложены на станционных сторожей, где таковые имеются, и стрелочников, где нет сторожей.

8) На Начальников станций Лодейное Поле, М. Гора, Кемь и Кандалакша возложены обязанности пунктовых инструкторов по хладотранспорту, ввиду сокращения последних.

9) Ввиду редкого движения пассажирских поездов, в целях недопущения при обслуживании одиночными бригадами переработки установленного рабочего времени и во избежание содержания излишних бригад, с 1/х 1923 г. установлено обслуживание пассажирских поездов дальнего следования турными кондукторскими бригадами по 2 кондуктора в бригаде, вместо 5 кондукторов, имевшихся ранее. Обязанности по наблюдению

за недопущением безбилетных пассажиров в поезд при посадках возложены на проводников вагонов.

10) На пригородные пассажирские поезда вместо 5 кондукторов с 1/х-23 г. назначалось по 4, из коих один исполнял обязанности багажного раздатчика.

11) Отменено назначение особого агента на тендер при следовании паровоза тендером вперед.

Грузовые перевозки.

Как было уже указано в Общем обзоре работы дороги, в отчетном году увеличились грузовые перевозки вообще на Мурманской дороге, и значительно оживилась северная часть дороги импортно-экспортными перевозками для Мурманского порта.

По этим перевозкам наблюдались, однако, значительные колебания в размерах работы, при чем периоды перевозки импортных грузов не совпадали с периодами экспорта, что, конечно, не могло не отразиться неблагоприятно на использовании подвижного состава, увеличивая с одной стороны, процент порожнего пробега, а с другой — повышая наличный вагонный парк дороги, так как временные перерывы перевозок импортных грузов в зависимости от подхода пароходов не позволяли производить уборку порожняка с севера во избежание двойного пробега его при возобновлении перевозок. При экспортных перевозках наблюдался простой вагонов с экспортным хлебом в Мурманске в ожидании пароходов.

Погрузка и прием гру- женных вагонов:

В отчетном году в среднем в сутки принималось 159 товарных вагонов и цистерн и грузилось 270 товарных вагонов; вся работа — 429 вагонов с средним в сутки, не считая перевозок хозяйственных грузов в специальных хозяйственных поездах.

Общая грузовая работа дороги сравнительно с 1922—23 годом возросла на 14%.

Измерители утилиза- ции вагонов и паро- возов.

Данные, характеризующие утилизацию вагонов, приведены в следующей таблице:

	В среднем за 1923— 24 г.	По кварталам 1923—24 г.				За 1922—23 г.
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
Средний рейс груженого вагона в верстах.	317	275,3	277,9	317,4	395,4	198
Средний суточный пробег рабочего вагона в вер- стах	42,1	38,4	31,5	41,4	55,4	31,5
%-ое отношение пробега порожних вагонов к про- бегу груженных	44,4	42,9	30,4	40,7	55,5	46,8
Средний оборот рабочего вагона в верстах.	10,6	9,6	11,4	10,9	10,6	8,4

Работа поездных паровозов характеризуется следующими данными:

	В среднем за 1923— 24 г.	По кварталам за 1923—24 г.				За 1922—23 г.
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
Средний суточный пробег рабочего паровоза в то- варном движении. . . .	106,9	97,6	104	108	115	99,9

Наиболее слабое использование паровозов (97,6 верст) было в первом квартале, вследствие снижения пробега в ноябре 1923 года до 83,4 версты в сутки; последнее было вызвано содержанием излишнего парка паровозов, ввиду происходивших в этом месяце перегруппировок паровозов между депо-скими участками.

Число исполненных паровозо-верст приведено в следующей таблице (в тысячах паровозо-верст):

	Всего за 1923— 24 г.	По кварталам 1923—24 г.				За 1922—23 г.
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
Всего тысяч паровозо- верст	5.032	1.071	1.174	1.104	1.583	3.917
В том числе во главе поездов (пассажирских, служебных, трудовых, товарных, воинских и хозяйственных)	3.661	781	862	887	1.123	2.790

Измерители работы поездов приведены в следую-
щих таблицах:

Товарные поезда.	За 1923—24 г.	По кварталам за 1923—24 г.			
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Средний вес поезда в груз. направл. в тыс. пуд. ¹⁾	38,4	31,3	39,6	38,8	42,8
Средний состав поезда в вагонах . .	29,7	26,5	25,9	28,7	34,8
Техническая скорость	18,5	19,2	17,0	18,4	17,7
Коммерческая скорость	11,0	12,1	9,9	11,0	10,5

¹⁾ Средний вес поезда брутто в груженом направлении определен согласно приказа от 14 марта 1923 г. за № 775 "О правильном установлении норм измерителей и порядке их исчисления".

В 1923—24 году исполнено всего тысяч поездо-верст:

	За 1923—24 г.	По кварталам 1923—24 г.				За 1922—23 г.
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
Воинскими и товарными поездами	2.456	457	578	642	779	1.424
Пассажирскими, служеб-ными и трудовыми . . .	970	250	277	213	230	990
Хозяйственными	235	82	7	32	114	376
Всего тысяч поездо-верст	3.661	789	862	887	1.123	2.790

Подробные цифровые данные об эксплуатационной работе приведены выше — в Общем обзоре работы дороги.

Товаро-станционные работы. Все товаро-станционные работы, произведенные средствами дороги в течение отчетного года, обслуживались хозяйственным способом и производились или силами временных рабочих, или же, особенно на станциях северного участка дороги, расположенных в безлюдных местах, — силами самих станционных агентов (стрелочники, сторожа и т. д.) в свободное от службы время на сдельных началах. На станциях с относительно большим грузооборотом, как, например, Рыбацкое, Званка, Сорока и Мурманск, работы обслуживались штатными грузчиками. Станция Петрозаводск обслуживалась частною артелью.

Средствами дороги было нагружено только 1.632.362 пуда и выгружено 4.645.112 пудов, так как большинство грузов, перевозимых по дороге — навалочные, которые по существующим правилам перерабатываются грузовладельцами, а не дорогой.

Перегружено было 2.875.500 пудов, сортировано 923.000 пудов и перевешено 10.528.000 пудов.

Общий расход на все работы выразился в сумме 31.651 рублей.

Число пар и род пассажирских поездов. За 1923—24 год пассажирское движение выполнялось в зависимости от действительной потребности в перевозках.

Число пар поездов, бывших в движении за отчетный год, а также род поездов приведены в таблице, помещенной на стр. 121.

Пассажирские поезда дальнего следования — заселялись от Ленинграда до и от Кеми в среднем свыше 75%, далее к северу населенность несколько понижалась и доходила в среднем до 57%.

Пригородные поезда, в особенности на участке Ленинград — Мга, в некоторые месяцы (август, сентябрь) были перенаселены, несмотря на то, что составы поездов в последние месяцы отчетного года были доведены до максимальной нормы.

Рабочий парк пассажирских вагонов, состоявший на 1 октября 1923 года из 121 вагона, за отчетный год увеличился на 25%, благодаря поступлению вагонов с заводов и усиленного ремонта на дороге

Участки обращения.	Рсд поездов.	1923 г.			1924 г.								Примечание.		
		Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.		Сентябрь.	
Ленинград—Мурманск	скорый	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	В неделю
” ”	почтовый	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	”
” —Тихвин	”	4	4	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	”
” —Петрозаводск	ускорен.	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	”
” —Мурманск	товаро-пасс.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	”
” —Тихвин	”	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	”
Званка—Чудово	”	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	”
Мга—Будогощь	”	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	”
Ленинград—Званка	пригородн.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ежедневно
” —Мга	”	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	”
” —Рыбацкое	трудовой	3	3	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	”
Званка—Тихви	”	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	”
” —Мга	”	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	”
” —Гостинополье	”	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	”
” —Мурм.-Ворота	”	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	”
Кемь—Кемь пристань	передат.	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	”
Кандалакша—Канд. прист.	”	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	”
Мурманск—Кола	трудовой	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	”

вагонов бывш. Финляндских дорог, и достиг к 1 октября 1924 года 161 вагона.

2. Т я г а.

В схеме административного деления линии по
Организационные мероприятия. Службе Тяги за 1923—24 год произошли значительные перемены.

В целях концентрации работ, на мастерские II уч. тяги на ст. Лодейное Поле возложен средний ремонт всех имеющихся на дороге паровозов серий О и Ц, составляющих 66% всего парка паровозов, а также конвенционный 3-х годичный ремонт товарного парка вагонов в количестве $\frac{2}{3}$ всей этой работы на дороге; вместе с тем для облегчения работы II участка с него снято обслуживание паровозами поездов, каковое распределено между соседними участками. В связи с этим основное депо Лодейное Поле с 1 ноября 1923 г. обращено в обратное,

с сохранением II участка в отношении вагонного хозяйства и водоснабжения.

В связи с введением обслуживания поездов на северных участках турными бригадами с 1 ноября 1923 года по май 1924 года временно было закрыто депо Лоухи.

Административное деление линии по Службе Тяги на 1/х—24 г. представляется в следующем виде:

I участок от ст. Рыбацкое до Званки вкл. с ветвями: Мга—Будогощь, Званка—Чудово и Званка—Тихвин, всего 367 верст. Основное депо на ст. Званка с участковыми мастерскими, сравнительно хорошо оборудованными (3 колесно-токарных станка, 1 лоботокарный, 25 токарных, 3 фрезерных, 8 строгальных, 8 сверлильных, 5 деревообделочных, 15 прочих, всего 68 станков).

Оборотные депо на ст. Рыбацкое, Будогощь и Чудово.

II участок от Званки вкл. до Петрозаводска искл., всего 266 верст. Основного депо не имеется. Оборотное депо—Лодейное Поле. Мастерские на ст. Лодейное Поле, обслуживающие в значительной части потребности других участков в отношении ремонта паровозов и товарных вагонов и по изготовлению литья и поковок (3 колесно-токарных станка, 1 лоботокарный, 14 токарных, 2 фрезерных, 4 строгальных, 3 сверлильных, 5 деревообделочных, 9 прочих, всего 41 станок, 1 вагранка для литья чугуна, 1 медно-плавильная печь системы „Мечта“).

III участок от Петрозаводска вкл. до Масельской вкл., всего 181 верста. Основное депо на ст. Петрозаводск с мастерскими (1 колесно-токарный станок, 1 лоботокарный, 10 токарных, 1 фрезерный, 3 строгальных, 3 сверлильных, 1 деревообделочный, 4 прочих, всего 23 станка).

Оборотное депо на ст. Масельская. Подсменный пункт для паровозных бригад на ст. Медвежья Гора.

IV участок—от Масельской искл. до Лоухи вкл., всего 284 версты. Основное депо на ст. Кемь с мастерскими (1 колесно-токарный станок, 1 лоботокарный, 7 токарных, 1 фрезерный, 2 строгальных, 2 сверлильных, 1 деревообделочный, 2 прочих, всего 17 станков).

Подсменные пункты для паровозных бригад на станциях Надвойцы и Энгозеро.

V участок—от Лоухи искл. до Мурманска, всего 419 верст. Основное депо на ст. Кандалакша. Мастерские при депо Кандалакша и Мурманск (1 колесно-токарный станок, 6 токарных, 1 фрезерный, 1 строгальный, 3 сверлильных, 5 прочих, всего 17 станков).

Оборотное депо на ст. Мурманск. Подсменные пункты на ст. Полярный Круг и Имандра.

Паровозное хозяйство.

Наличие паровозов на 1 октября 1923 г.—441 паровоз. В течение отчетного года в составе паровозного парка произошли следующие перемены.

2 паровоза серии Н поступили с Северо-Западн. ж. д. из капитального ремонта, 35 новых мощных паровозов сер. Э приняты от Комиссии по заграничным заказам, 1 паровоз также сер. Э принят с Невского завода. Из числа убывших паровозов 4 паровоза Х исключены из инвентаря, а остальные—2 паровоза сер. Ы, 6 паровозов сер. Щ и 1 паровоз сер. С отправлены по распоряжению НКПС на другие дороги.

Серии паровозов.	Наличие паровозного парка.				В течении отчетного года.	
	Число паровозов на 1/х 1923 г.		Число паровозов на 1/х 1924 г.		Прибыло паровозов.	Убыло паровозов.
	Операционн. парка.	Резервного парка.	Операционн. парка.	Резервного парка.		
С	11	5	12	3	—	1
Н	9	14	11	14	2	—
Э	20	—	56	—	36	—
Щ	22	12	26	2	—	6
О	135	123	131	127	—	—
Ы	—	5	—	3	—	2
Х	—	47	2	41	—	4
Ь	—	1	—	1	—	—
П	—	1	—	1	—	—
Т	—	22	—	22	—	—
ЧФ	—	14	—	14	—	—
Итого .	197	244	238	228	38	13
Всего .	441		466		25	—

Из приведенной таблицы усматривается, что операционный парк дороги за отчетный год увеличился на 41 паровоз, в том числе 36 паровозов сер. Э, что дало возможность перейти к обслуживанию значительной части товарного движения этими мощными и экономными по расходу топлива паровозами.

С связи с поступлением новых паровозов сер. Э явилась возможность изменить распределение паровозов в зависимости от характера и размера движения, профиля и состояния пути, с сосредоточением на каждом участке по возможности паровозов однородного типа, каковая мера была подготовлена при поступлении паровозов в конце отчетного года и осуществлена в начале следующего отчетного года.

Капитальный ремонт паровозов, за неимением своих главных мастерских, производился почти исключительно в мастерских Северных и Октябрьской жел. дорог. Средний ремонт паровозов производился почти исключительно в мастерских своей дороги.

РОД РЕМОНТА.	Число паровозов отремонтированных.			
	На Октябрьской жел. дол.	На Северной жел. дор.	На Онегзаводе.	В участковых мастерских.
Капитальный ремонт . . .	13	3	—	—
Средний " . . .	—	—	3	92

По сравнению с заданиями НКПС и Управления выпуск паровозов из среднего ремонта из мастерских дороги выразился в следующих цифрах:

ЧИСЛО ПАРОВОЗОВ.	1923 г.			1924 год.									
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Всего.
Задание { до 1/IX—НКПС . . . { после 1/IX—Управл. }	11	9	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	102
Выпущено из ремонта . . .	11	11	4	9	8	6	7	4	10	6	6	10	92

Заминка по выпуску паровозов за декабрь 1923 г. объясняется случайным недостатком некоторых материалов, по получении которых временно задержанные выпуск паровозы были выпущены в ближайшие два месяца сверх заданной на эти месяцы; что же касается пониженного выпуска паровозов из ремонта за май, июль и август 1924 г., то таковой объясняется, с одной стороны, сравнительно более сложным котельным и крупным колесным ремонтом у некоторых находившихся в ремонте паровозов и, с другой стороны, переброскою части рабсилы со среднего ремонта на текущий ремонт паровозов в связи с значительно усилившимся движением поездов. Кроме того, на недопуск паровозов за указанные месяцы повлияли также необходимость ликвидации скопления паровозов случайного ремонта после зимы и недостаток некоторых запасных частей и материалов в связи с общими затруднениями по снабжению.

Продолжительность простоя паровозов в среднем ремонте в участковых мастерских определилась в следующих цифрах:

	1923 год.			1924 год.									В среднем за год.
	Месяцы.			М е с я ц ы.									
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Средний простой в календарных днях . . .	39,9	41,4	40,3	53,7	28,4	39,5	29,8	74	35	26,1	46	46,2	41.2

Средний простой паровозов в ремонте за весь отчетный год—41,2 дня, между тем, как за 1922—23 г. средний простой составлял 58,4 дня. Достигнутое в отчетном году значительное улучшение против предыдущего года является следствием ряда проведенных в жизнь организационных мер к улучшению постановки дела ремонта подвижного состава, в том числе концентрации всего ремонта паровозов в мастерских двух южных участков с прикреплением сер. С, Н и Э к мастерским депо Званка и сер. О и Ц к мастерским Лодейного Поля, а также строгого подразделения рабочих по бригадам узкой специальности.

В частности значительный простой за май месяц объясняется тем, что в этот месяц был выпущен из ремонта один паровоз из депо Кандакша, простоявший продолжительное время за недостатком частей и необходимой рабочей силы.

Данные о работе паровозов приведены выше в Общем обзоре работы дороги.

Вагонное хозяйство. Общее число пассажирских вагонов, находившихся в распоряжении дороги в среднем в сутки за 1923—24 год, было 461; из этого числа под жильем и складами было 16 и в ремонте

и в ожидании ремонта 247. В числе последних были и вагоны, переданные в конце года из кладбищенского парка Октябрьской дороги в числе 238 и постепенно ремонтировавшиеся. На 1 окт. 1924 этих вагонов, еще не приведенных в исправное состояние, оставалось 179.

Число товарных вагонов в среднем в сутки составляло 7.799 вагонов, при чем из этого числа под жильем и складами было 406 вагонов и в ремонте и в ожидании ремонта—1.619.

Более подробные данные о наличии и распределении вагонов приведены в Общем обзоре работы дороги.

За отчетный год выпущено из ремонта средствами дороги пассажирских вагонов: 1 вагон среднего ремонта, 172 ваг. периодического осмотра и 1.108 вагонов текущего ремонта; кроме того, заводами выпущено из капитального ремонта 11 вагонов и вновь зачислено в инвентарь 21 вагон с других дорог из большого ремонта.

Вагонов товарного парка выпущено из ремонта 766 вагонов конвенционного осмотра, отремонтировано 1.594 вагона местного сообщения для выпуска их в прямое сообщение и текущего ремонта—22.007 вагонов. Сравнительно малый выпуск вагонов из конвенционного осмотра объясняется временным прекращением летом 1924 г. производства конвенционного осмотра по распоряжению НКПС и переброскою освобожденной рабсилы на выпуск вагонов местного сообщения в прямое.

3. Связь и Электротехника.

Слабые токи. Развитие оборудования и устройств по слабым токам, к которым относятся телеграфные, телефонные и разного рода сигнализационные устройства—звонки, тревожная сигнализация, семафорные повторители, водоуказатели и пр.—характеризуется данными следующей таблицы.

	1/х—22 г.	1/х—23 г.	1/х—24 г.
1) Число километров линии	1.767	1.793	1.782
2) Число проводо-километров	10.002	11.748	12.705
3) Число столбов	33.300	33.300	32.812
4) Число телеграфных аппаратов действующих . .	184	192	181
5) Число телефонных аппаратов действующих . . .	897	945	957
6) Тоже фонопоров	185	174	162
7) Число действующих жезловых аппаратов	96	125	121 ¹⁾
8) » аккумуляторов	461	890	890
9) » элементов Мейдингера	2.156	2.250	1.756
10) Разных других элементов (сухие, Леклаше и пр.).	1.802	1.920	2.500
11) Сигнализационные приборы (семафорные повторители, водоуказатели и пр.)	73	112	123

¹⁾ Уменьшение, вследствие закрытия некоторых разъездов.

Число случаев повреждения связи в 1923—24 году было—458 с общей продолжительностью перерыва связи 3.865 час. 28 мин.; в среднем на 100 проводо-километров приходилось 0,33 случая с продолжительностью 3 ч. 4,5 м.

Данные о работе по ремонту линии проводов приведены в следующей таблице:

	1922-23 г.	1923-24 г.
	Ч и с л о.	
Отремонтировано линии верст	1.729	1.662
» проводо-верст	11.128	11.060
Заменено столбов:		
в грунте	4.277	1.759
в рельсах	1.906	2.249
Укреплено столбов рельсовыми при- ставками	441	357
Отремонтировано правительственных проводо-верст	2.214	2.656
Военных проводо-верст	270	442
Заменено военных проводо-верст	—	110

Кроме текущего ремонта линий и проводов, в 1923—24 году произведены значительные работы по улучшению работы связи, из которых важнейшие следующие:

1. Подвешен вновь провод на участках:

Масельская—Мурманск 900 верст

Управление—Рыбацкое 12 "

В этот провод включены телефонные аппараты для связи Начальников участков Пути с дорожными мастерами.

2. Заново переустроена телефонная сеть Управления и Правления дороги с заменой голых воздушных проводов кабелем, чем достигнуто уменьшение количества повреждения проводов, соединяющих каждого абонента телефонной станции с коммутатором.

3. Переоборудовано аккумуляторное помещение на телеграфной станции Управления, чем достигнуто большее удобство пользования аккумуляторной батареей, как в смысле обслуживания, так и получения различных комбинаций напряжения и силы тока.

4. Закончены работы по установке жезловых аппаратов на участке Кандалакша—Кола.

5. Закончены подготовительные работы к открытию жезловой сигнализации на участке Мга-Будогощь.

6. Переустроены полностью телефонные сети с однопроводной на двухпроводную систему на ст. Званка, Кандалакша, М.-Гора и Кемь.

7. Закончены подготовительные работы по оборудованию водоуказателями сист. Гильбиха 15 водокачек.

8. Установлены телефоны избирательного вызова для диспетчерской связи Управления со станциями до Званки и на участке Званка-Л.-Поле.

На все работы по ремонту проводов железнодорожных, а также других ведомств и по новым устройствам затрачено всего 96.500 руб.

Развитие оборудований по **сильным** токам, к которым относятся электрические станции и связанное с ними устройство передачи тока, проводка, моторы, электрические лампы и пр., характеризуется следующими данными:

	На 1 октя- бря 1922 г.	На 1 октя- бря 1923 г.	На 1 октя- бря 1924 г.
1) Число постоянных электрических станций	11	12	11 ¹⁾
2) Число подвижных " "	2	2	3
3) Общая мощность станций киловат	400	583	614
4) Количество выработанных киловат-часов	532.453	871.437	961.000
5) Стоимость киловат-часа (средн. на дор.)	—	20 к.	22 к. ²⁾
6) Установленная мощность моторов	400	540	560
7) Число электрических лампочек	3.000	4.500	5.900
8) Оборудование электрическим освещением пасса- жирских составов. Число вагонов	Не было.	50	65

За отчетный год произведены работы по ремонту всех устройств (машин, двигателей, котлов и пр.) электрических станций, по ремонту линий и проводов сильного тока, внутренней проводки, арматур электрического освещения и пр.

Эксплуатация теле- Работа телеграфа характеризуется следующей таб-
графа. лицей:

	1922 — 23 год.	1923 — 24 год.
1. Обмен корреспонденций в десятисловных теле- граммах	14.177.528	14.892.290
2. Т о ж е в среднем в месяц	1.181.460	1.241.024
3. В месяц на 1 телеграфиста десятисловных теле- грамм	2.550	2.790
4. В месяц на 1 аппарат в десятисловных теле- граммах	5.580	7.650
5. Среднее замедление депеш исходящих	2 ч. 21 м.	1 ч. 15 м.
6. Т о ж е проходящих	3 ч. 22 м.	1 ч. 25 м.

¹⁾ Не работала электрическая станция в Лоухах.

²⁾ Повышение себестоимости киловат-часа объясняется повышением стоимости дров и повышением оплаты труда рабочих и служащих.

Выручка за частные телеграммы в 1923—24 году составила 12.768 р. 75 коп.

Для борьбы с неправильным пользованием телеграфом применялись различные способы; из них главнейшие—таксировка неправильно поданных телеграмм и предоставление каждому подателю определенного кредита для подачи телеграмм, при этом второй способ дал лучшие результаты.

В отчетный период в распоряжении Службы Связи и Электротехники имелись следующие мастерские:

Работа мастерских.

- | | |
|--|----|
| 1. Главные мастерские в Ленинграде | 1. |
| 2. Участковые " | 3. |
| 3. Подвижные " | 2. |

Наибольшую нагрузку несут Главные Мастерские в Ленинграде, которые работают не только для удовлетворения потребности Службы Связи, но принимают заказы от других служб дороги, как-то: для Службы Эксплоатации—ремонт и изготовление сигнальных принадлежностей, отливка пломб, изготовление жезлоподателей и пр., для Сл. Тяги—ремонт манометров, счетчиков скоростей (гаусгельтеров) и др., для Сл. Пути—ремонт и изготовление шаблонов, изготовление клейм для шпал, ремонт геодезических приборов и др., для Лесного Отдела—ремонт динамо и якорей, изготовление топоров для клеймения леса и т. д. Кроме того, мастерские изготовляют клейма для шпал и, так как станки для этой цели единственные для всего СССР, то и снабжение клеймами для шпал всей сети СССР производится Главными Мастерскими Службы Связи в Ленинграде.

Подвижные мастерские служат, главным образом, для ремонта оборудования сильного тока.

V.

Происшествия.

Общие данные о происшествиях за 1923—24 год по сравнению с предшествовавшим годом приведены в следующей таблице:

	1922 -- 23 год.	1923 -- 24 год.
Всего зарегистрировано происшествий	610	523
В том числе:		
Происшествий при движении поездов	535	471
Число происшествий, зависящих от движения, на 100.000 поездо-верст составило	19,8	13,8

Число происшествий при движении уменьшилось на 64 случая, т.-е. на 12%, или отнесенное к пробегу—на 30% и число происшествий, независящих от движения, на 23 случая, т.-е. на 31%.

Ниже приведено распределение общего числа происшествий за отчетный год по месяцам:

РОД ПРОИСШЕСТВИЙ.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Итого за полугодие.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.	Итого за полугодие.	Всего за год.
Происшествия при движении	37	40	43	47	74	43	284	21	27	34	34	32	39	187	471
Тоже вне движения	4	2	3	6	1	2	18	3	6	9	5	9	2	34	52
Всего . . .	41	42	46	53	75	45	302	24	33	43	39	41	41	221	523

Рассмотрение этой таблицы обнаруживает для летнего полугодия значительное уменьшение числа происшествий при движении поездов и увеличение числа происшествий вне движения.

На уменьшение числа происшествий первой категории оказывает наибольшее влияние уменьшение числа разрывов поездов и случаев порчи паровозов в пути.

На увеличение числа происшествий второй категории влияют преимущественно весенние повреждения полотна и сооружений дороги и летние пожары.

Распределение происшествий по роду.

Распределение происшествий по родам за два истекших года дает следующую картину.

	1922 — 23 год.				1923 — 24 год.			
	1 полу- годие.	2 полу- годие.	Всего за год.	То-же на 100,000 п.-в.	1 полу- годие.	2 полу- годие.	Всего за год.	То-же на 100,000 п.-в.
Сходы поездов	39	26	65	2,4	24	31	55	1,6
Сходы при маневрах	63	45	108	4,0	67	34	101	2,9
Итого сходов	102	71	173	6,4	91	65	156	4,5
Столкновения поездов	17	2	19	0,7	11	12	23	0,7
Столкновения при маневрах	9	8	17	0,6	21	20	41	1,2
Итого столкновений	26	10	36	1,3	32	32	64	1,9
Неправильные приемы и отправления поездов	11	6	16	0,6	12	12	24	0,7
Наезды на дрезины, ваговетки, животных и пр.	12	51	63	2,3	12	15	27	0,8
Разрывы поездов	43	38	81	3,0	66	37	103	3,0
Порча паровозов	66	18	84	3,1	42	9	51	1,5
Пожары в поездах	5	16	21	0,8	1	10	11	0,3
Пожары вне поездов	33	31	64	2,4	18	29	47	1,4
Итого пожаров	38	47	85	3,1	19	39	58	1,7

Вышеприведенная таблица показывает, что, несмотря на значительное увеличение размеров движения, безопасность движения в отчетном году была больше, чем в предыдущем. Это объясняется улучшением состояния пути и сооружений, освежением и улучшением содержания подвижного состава, а также совокупностью предпринятых мер организационного характера.

Из числа зарегистрированных в 1923 — 24 году происшествий не было ни одного, подходящего под определение серьезной катастрофы.

Увеличение числа столкновений при маневрах и случаев неправильного приема и отправления поездов объясняется непредвиденным увеличением коммерческих перевозок во второй половине лета, совпавшим с наибольшим развитием балластной возки и перевозки хозяйственных грузов. Дорога работала с форсировкою своей пропускной способности, открывая в срочном порядке посты для деления перегонов без скрещения и обгона поездов и дополнительные разъезды, а также комплектуя экстренно дополнительные временные штаты станционных агентов, паровозных и кондукторских бригад, чем был сильно понижен уровень квалификации агентов.

Число разрывов поездов на 100.000 поездо-верст, хотя и не увеличилось по сравнению с предыдущим годом, но все же продолжает оставаться значительным и требует поэтому более подробного анализа, особенно в виду тяжелых условий профиля и большого веса обращающихся составов на участках дороги, обслуживаемых мощными паровозами. Последнее обстоятельство является одной из важнейших причин рассматриваемого вида происшествий.

Общее число разрывов поездов в отчетном году было 103, при чем в зимнее полугодие было 66 разрывов, а в летнее 37. Наибольшее число в месяц—28 случаев—приходится на февраль, самый снежный месяц.

По районам дороги разрывы распределились следующим образом:

на участке Петрозаводск-Масельская	35%	об. числа
" " Лодейное Поле-Петрозаводск	30%	" "
" " Званка-Лодейное Поле	20%	" "

Число разрывов на остальных участках дороги составило только 15% всего числа разрывов поездов.

Из всего числа разрывов падает приблизительно:

на крюки и стержни	45%
на муфты и чеки	45%
на прочие части прибора	10%

Между машинистами случаи разрывов распределяются следующим образом:

Имело по 1 разрыву машинистов	73
" 2 " "	9
" 3 " "	4

Распределение происшествий по причинам. Так как учет происшествий по операционным годам начат лишь с 1 октября 1923 года, то данные за операционный 1923—24 год сравниваются ниже с данными за 1923 календарный год.

П р и ч и н ы.	1923—24 г.	1923 г.
Стихийные	21	22
Случайные	7	11
Невыясненные	29	52
Недостатки конструкции, оборудования и снабжения .	114	118

	1923—24 г.	1922—23 г.
Ощее число пострадавших	163	119
В том числе при движении	105	77
Или на 100.000 поездо-верст	3,1	2,8
Вне движения	58	42

Таким образом, абсолютное число людей, пострадавших при движении, увеличилось на 28 чел. или на 36%, а отнесенное к пробегу — на 11%.

В то же время число пострадавших вне движения увеличилось на 16 чел. или на 38%.

Ниже приводится распределение несчастных случаев в отчетном году по полугодиям, по последствиям и по категориям пострадавших.

Несчастные случаи с людьми были обычно последствием собственной неосторожности пострадавших.

	1923—24 г.						ИТОГО за год.
	При движе- нии.		ВСЕГО.	Вне Движения.		ВСЕГО.	
	1 полу- годие.	2 полу- годие.		1 полу- годие.	2 полу- годие.		
У б и т о:							
агентов дороги	6	2	8	4	1	5	13
пассажиров	—	—	—	—	3	3	3
посторонних	10	6	16	2	5	7	23
Р а н е н о:							
агентов дороги	23	43	66	20	21	41	107
пассажиров	1	8	9	—	—	—	9
посторонних	4	2	6	—	2	2	8
И т о г о пострададо:							
агентов	29	45	74	24	22	46	120
пассажиров	1	8	9	—	3	3	12
посторонних	14	8	22	2	7	7	31
В с е г о {	убито	16	8	24	6	9	39
	ранено	28	53	81	20	23	124

В отчетном году, в отличие от предыдущего года, число несчастных случаев при движении в летнее полугодие превысило число за зимнее полугодие.

Взыскания.

В отчетном году за проступки и преступления, связанные с происшествиями, наложены следующие

взыскания:

Увольнение	29
Смещение на менее ответственные должности	68
Строгие выговоры с предупреждением о более строгом взыскании при повторении проступка	111
Строгие выговоры	144
Выговоры	224
Замечания	95
Предание суду	18

Убытки от происшествий:

Убытки от происшествий выразились в отчетном году следующими цифрами:

Повреждено паровозов пассажирских	3
" " товарных	72
" всего паровозов	75
" вагонов классных	15
" " товарных	375
" всего вагонов	390

Общая сумма убытков от повреждения подвижного состава 77.179 руб., кроме того повреждено пути 5.659 пог. саж. на сумму 18.578 руб., что вместе составляет — 95.757 рублей.

Работа Управления дороги:

В 1923—24 г. поступило в Управление дороги:

комиссионных расследований	194
единоличных "	329
Всего	523

Оставалось на 1 октября 1923 г.:

нерассмотренных дел	117
закончено в отчетном году	537
осталось на 1 октября 1924 г.	103
состоялось заседаний Дорожной Комиссии по происшествиям	32

О мерах борьбы с происшествиями, а также об организации дела расследования происшествий, было издано свыше 40 приказов и распоряжений, регулирующих деятельность работников дороги и обращающих особое внимание всего личного состава линии на это важное дело.

VI.

Коммерческая работа дороги.

1. Развитие перевозок.

В 1923—24 году коммерческая работа развивалась весьма интенсивно. Пробег платных грузов достиг почти 27 миллиардов пудо-верст, превысив на 111,6% пробег платных грузов, наблюдавшийся в предшествующем году. При этом пробег платных грузов в отчетном году составил 83,6% пробега всех грузов, перевозившихся в коммерческих поездах, тогда как в 1922—23 году он составлял лишь 67,5%.

Средний пробег собственно - коммерческих грузов в отчетном году возрос до 256 верст, в то время, как в предшествовавшем году средний пробег был лишь 156 верст.

В отчетном году наблюдалось в общем грузовом потоке падение доли перевозок дров и вместе с тем увеличение доли более ценных грузов — хлопка, хлеба, рыбы и пр., оплачиваемых более высокими тарифными ставками.

На ряду с развитием грузового движения, росли и пассажирские перевозки, хотя и в меньшей степени. В отчетном году был перевезен 1.615.231 пассажир с пробегом в 144,9 миллионов пассажиро-верст. В 1922—23 году пассажиров было перевезено 1.354.090 с пробегом 125,7 миллионов пассажиро-верст.

Более подробные данные о коммерческих перевозках приведены выше, в Общем обзоре эксплуатационной работы дороги.

Развитие импорто-
экспортных перевозок.

Особое внимание в отчетном году было обращено на создание и возможное развитие потоков импорто - экспортных грузов в направлении через

Мурманский порт.

Усилия Правления в этом деле увенчались значительным успехом, и количество этих грузов в 1923—24 г. достигло десяти миллионов пудов. Имевшийся уже дифференциальный таможенный тариф для некоторых грузов, следующих через Мурманск, был распространен на весьма большое число новых важнейших импортных и экспортных грузов. Кроме того, вследствие целого ряда представлений Правления, в 1923—24 году были установлены для Мурманска в дополнение к имевшимся льготным железнодорожным тарифам дальнейшие льготы для перевозки по железным дорогам экспортных хлебных грузов — зерна, семян масличных, жмыхов и муки, а также других грузов — тряпья, спирта и др. и целого ряда импортных грузов — резины, олова, дубильных экстрактов и пр. Кроме того, запроектированы железнодорожные тарифы

до Мурманска для экспортных лесных материалов, введение которых в действие будет произведено по достижении соглашения с заинтересованными лесными предприятиями о направлении их грузов на Мурманск.

Одновременно с тарифными мероприятиями, Правление дороги весьма широко шло на встречу интересам импортеров и экспортеров в отношении предоставления им возможных удобств по перегрузке грузов в Мурманске с парохода в вагоны или склады и обратно, по хранению груза в Мурманске, по совершению всех необходимых обрядностей в порту и т. д. Большое содействие в этом отношении оказывало комитетом организованное в отчетном году в Мурманске Коммерческое Агентство Мурманской жел. дороги.

Вместе с тем были приняты меры к возможно скорейшей и успешной перевозке экспортно-импортных грузов по дороге, и с этой целью организовывались особые маршрутные поезда, назначались для сопровождения этих поездов особые агенты, давались по линии специальные инструкции и т. д. В целях дальнейшего развития Мурманского порта, произведены были значительные работы по его расширению и оборудованию: выстроены новые и отремонтированы старые складочные помещения в порту, ремонтировались пирсы, поднят вопрос о переносе в Мурманск одного из пустующих элеваторов и т. п.

Перевозки лесных
грузов и лесные
тарифы.

На ряду с экспортно-импортными операциями, принимались меры и к развитию грузооборота дороги в местном и прямом ее сообщении с другими дорогами. Наиболее важными для дороги, по числу перевозок и по значению для края, являются грузы лесные (дрова и лесные строительные материалы), перевезенные в 1923—24 году в количестве 50 миллионов пудов, (не считая хозяйственных), против 42 миллионов в предшествующем 1922—23 году. Необходимо отметить, что это увеличение перевозок произошло при наличии ряда неблагоприятных для лесной промышленности факторов: были резко снижены цены и железнодорожные тарифы на Донецкий уголь и приняты энергичные меры к замене на транспорте и в промышленности дровяного топлива минеральным; лесная промышленность испытывала в течение отчетного периода весьма сильные финансовые затруднения; метеорологические условия для лесных разработок были также весьма неблагоприятны. В связи с этими причинами перевозка лесных грузов на других дорогах узла, в особенности на Октябрьской, сильно сократилась. Увеличению перевозок лесных материалов и дров способствовала с одной стороны деятельность Лесного Отдела Правления дороги, развернувшего широко свои лесоразработки и открывшего в районе дороги два новых лесопильных завода, а с другой стороны—установленные дорогом для перевозок лесных грузов местные тарифы в зависимости от условий доставки лесных грузов по конкурирующим с дорогом водным путям, а также и от общей конъюнктуры лесного рынка. Из большого числа таких тарифов можно упомянуть следующее: на перевозку лесных строительных материалов I категории от всех станций Мурманской жел. дороги до ст. Званка и Волховстрой (для нужд Волховского Строительства); от ст. Суна, где расположены лесопильные заводы Кареллеса, до ст. Новый Порт; на перевозку бревен от ст. Гостинополье до Ленинграда и проч. Правлению

пришлось выдержать значительную борьбу за сохранение в силе ранее исходатайствованного им местного тарифа на все лесные материалы от ст. ст. своей дороги до ст. Охта-Мурманской, против которого заявила вторичный протест Октябрьская жел. дорога. После ряда совещаний в Ленинграде и в Москве, вопрос был окончательно решен в пользу Мурманской жел. дороги и ныне тариф этот продолжает оставаться одним из главных факторов, содействующих развитию грузооборота ст. Охта-Мурманской. С акционерным обществом „Мологолес“ и с Ленинграджелдором было заключено соглашение об условиях вывоза их лесных материалов в Ленинград и в Новый Порт, что также способствовало развитию этих перевозок.

Прочие местные тарифы. Далее, установлен ряд тарифов, имевших целью оказать содействие развитию производительных сил края, а также возможному увеличению перевозки по дороге прочих, кроме лесных, грузов. Из числа этих тарифов следует отметить введенный в отчетном году пониженный местный тариф для грузов, отправляемых по дороге Колонизационным Отделом Правления и предназначенных исключительно для нужд колонизации края. Аналогичное значение имеет введенный одновременно местный тариф для грузов, отправляемых состоящим при Правлении дороги „Управлением Рыбо-Звериными Промыслами“ („Желрыба“). Той же цели служат и нижеследующие местные тарифы, установленные по отдельным родам грузов: на провоз рыболовных принадлежностей и проезд рыбаков от ст. ст. Поморья (Сорока—Кандалакша) до Мурманска и обратно; на доставку лошадей для нужд населения северной части А.К.С.С.Р.; на перевозку молока до Ленинграда, при чем для этих перевозок выработаны и введены в действие специальные правила отправления и выдачи груза; на перевозку до Ленинграда коры ивовой; на перевозку камня строительного от некоторых станций дороги до Волховстроя, а также до Москвы и Ленинграда (до последних пунктов—по соглашению с Октябрьской жел. дор.); в виду организованных на берегу Онежского озера совместно Московским и Ленинградским Откомхозами обширных и по последнему слову техники оборудованных разработок диабаз для мощения улиц, можно ожидать, что перевозки камня по дороге разовьются в ближайшее время в весьма значительных размерах. Большое значение для отправителей разного рода грузов имеет введенный на дороге новый тариф на подачу вагонов не к общим местам погрузки и выгрузки; тарифом этим установлены пониженные ставки за подачу вагонов на ветви и перегоны между станциями.

Чековый кредит на перевозки. В течение отчетного года был открыт чековый кредит на перевозки всего в сумме 6.778.429 р. 68 к.

В 1922—23 году чековый кредит на оплату перевозок составлял 2.543.800 рублей золотом.

Меры к развитию пассажирских перевозок. В целях развития и упорядочения пассажирского движения, помимо принятых мер к увеличению числа и улучшению качества курсирующих по линии пассажирских вагонов, в течение отчетного года были открыты пассажирские операции на ряде новых разъездов; введена на остановочных пунктах, официально для пассажирских операций не открытых, продажа особых катушечных билетов до соседних станций; установлен пони-

женный экскурсионный тариф до Мурманска; наконец, по соглашению с остальными дорогами узла, был введен исключительный тариф на проезд пассажиров по абонементным билетам в пригородном сообщении Ленинграда.

2. Городские Станции и Коммерческие Агентства.

В отчетном году Мурманская дорога имела в Ленинграде и Петрозаводске Городские Станции и Коммерческие Агентства, в Москве и Мурманске — Коммерческие Агентства.

Особо видная роль в привлечении транзитных грузов на дорогу в отчетном году выпала на Коммерческие Агентства в Москве и Мурманске. Первым заключались соглашения с клиентами на переработку в Мурманском Порту экспортных и импортных грузов, выполнение же этих работ лежало на Мурманском Коммерческом Агентстве, которым переработано в 1923—24 г. 10.465.465 пудов импортных и экспортных грузов.

Не имея оборотного капитала, Городская Станция и Агентство в Ленинграде оперировали за счет собственной выручки и чекового кредита, открытого станции Правлением для выкупа грузов, прибывающих на ст. Охта.

Городская Станция располагала в отчетном году единовременным чековым кредитом на выкуп грузов всего в 112.000 руб. и постоянным (с июля месяца), восстанавливающимся по мере израсходования, в 20.000 рублей.

Незначительность кредита и его специальное назначение — выкуп грузов на ст. Охта — не дали возможности широкого развития деятельности и принудили отказаться от целого ряда операций с грузами, прибывающими на станции Октябрьской и Северо-Западных ж. д., за каковые грузы Городская Станция принуждена была платить наличными деньгами.

Несмотря на это и целый ряд других неблагоприятных обстоятельств, деятельность Ленинградских Городской Станции и Коммерческого Агентства все же дала значительные результаты, как усматривается из ниже следующих таблиц.

Отправление и прибытие грузов.

Дороги.	Прибыло пудов.				Отправлено пудов.				В с е г о.			
	Большой скорости.		Малой скорости.		Большой скорости.		Малой скорости.		Большой скорости.		Малой скорости.	
	1922-23 г.	1923-24 г.	1922-23 г.	1923-24 г.	1922-23 г.	1923-24 г.	1922-23 г.	1923-24 г.	1922-23 г.	1923-24 г.	1922-23 г.	1923-24 г.
Мурманск.	1.107	6.010	140	8.285	1.565	5.629	159.226	546.022	2.672	11.639	159.366	554.307
Октябрьск.	—	1.615	15.898	29.023	1.676	176	329.806	116.567	1.676	1.791	345.704	145.590
Сев.-Западн.	—	195	422	1.483	192	861	35.440	13.238	192	1.056	35.862	14.721
Итого	1.107	7.820	16.460	38.791	3.433	6.666	524.472	675.827	4.540	14.486	540.932	714.618

Складочные операции.

	Принято на хранение.		Выпущено.		Оставлено на 1/х.	
	1922— 23 г.	1923— 24 г.	1922— 23 г.	1923— 24 г.	1922— 23 г.	1923— 24 г.
Калашниковский склад	54.150	26.133	49.877	22.915	10.273	3.218
Склад на пр. 25 Октября	2.216	16.922	1.373	15.992	843	930
Охтенский склад	152.721	262.706	67.550	190.135	85.171	72.571
Итого	209.087	305.761	112.800	229.042	96.287	76.719

Гужевая перевозка.

	1922—23 г.	1923—23 г.
	П у д о в.	
В склад на Калашниковской набережной	98.027	116.567
„ Охте.	120.071	273.680
„ проспекте 25 Октября	3.589	16.922
Итого	221.687	407.169

Ссудные операции.

Выдано ссуд под грузы на сроки от 2 недель до 3 мес. 548.400 р. 68 к.; ссудных операций в 1922—23 г. не было.

Комиссионные операции.

	Количество.	На сумму.
Произведено в 1923—24 году продаж грузов по поручениям	19.503 п. 22 ф.	44.269 р. 57 к.
Тоже за 1922—23 год	8.872 п. 11 ф.	27.849 р. 20 к.

Чистая прибыль Ленинградской Городской станции достигла в отчетном году 18.098 руб. 98 коп.; в 1922—23 г. прибыль была лишь 6.084 руб. 54 коп.

Городская станция и Коммерческое Агентство в Петрозаводске фактически открыли операции с 15-го ноября 1923 г. За отчетный период работа Городской Станции и Коммерческого Агентства выразилась в следующих цифрах:

Пассажирские операции.

	Число.	Комиссия.
Продано билетов и плацкарт	10.842	3.077 р. 35 к.

Перевозка багажа и грузов.

(Большой и малой скорости).

	Пудов.	Комиссия.
Прибытие и отправление грузов.	301.764	2.689 р. 78 к.

Складочные операции.

	Пудов.	Комиссия.
Принято на хранение.	77.078	1 492 р. 45 к.

Ссудные операции.

	На сумму.	Комиссия.
Выдано ссуд (целевых и денежных)	162.440 р. 78 к.	7.915 р. 27 к.

Комиссионные операции.

	Количество проданного груза.	На сумму.	Комиссия.
Выполнено поручений клиентов на продажу грузов	18.054 п. 36 ф.	58.612 р. 88 к.	1.167 р. 82 к.

В апреле месяце 1924 г. Карельской Конторой Государственного Банка был открыт кредит для комиссионных и ссудо-складочных операций в 25.000 руб.

Кроме банковского кредита в 25.000 руб., Городской Станции был открыт Правлением дороги чековый кредит на выкуп грузов со ст. Петрозаводск:

на ноябрь мѣсяц . . .	10.000 руб.
" март " . . .	27.000 "
" апрель " . . .	25.000 "
" сентябрь " . . .	25.000 " (постоянный кредит).

Отчетный год, являющийся первым операционным годом, дал чистого дохода 9.713 руб. 36 коп., кроме того, за счет собственной выручки, Городской Станцией и Агентством произведено полное оборудование складов весами, закупка тары для хлебных грузов и брезентов, куплена лошадь с упряжью, арендован у Каронегсоюза примыкающий к линии железнодорожный подъездной путь со складом, а также арендовано 8 складов в городе.

Мурманское Коммерческое Агентство. Отчетный 1923—24 год является первым годом работы Мурманского Коммерческого Агентства.

Открытое 1 октября 1923 года Мурманское Агентство первые три месяца, вследствие падающей валюты, отсутствия средств для ссудных операций, невозможности подыскать складочные помещения и крайне ограниченной в то время клиентуры, не смогло развернуть своих операций, и эти месяцы были заполнены чисто организационной работой.

С декабря месяца деятельность Агентства начала оживляться. При посредстве Московского Коммерческого Агентства были привлечены значительные партии экспортных и импортных грузов через Мурманский порт, и на долю Мурманского Агентства выпала ответственная задача выполнения на месте договорных обязательств дороги по приему грузов с пароходов, переотправке их внутрь страны, а также прием грузов, прибывших в Мурманск по железной дороге, и перевалка их на суда для отправки за границу.

Не располагая, однако, складочными помещениями, рабочей силой, личным составом, компетентным в морских перевозках и перевалочных работах в портах, с присущими этим работам особенностями, Правление дороги все погрузочно-разгрузочные работы передало по особому договору Порту, на Агентство же было возложено наблюдение и учет по этим работам.

Штат Агентства состоял только из Заведывающего Агентством, Бухгалтера, машинистки и рассыльного.

Деятельность Агентства в таком виде продолжалась до образования особого Управления Мурманского Порта, вызвавшего слияние Транспортного Отдела Порта с Коммерческим Агентством, т.-е. до 25 мая 1924 года.

Результаты работ Агентства за время с октября 1923 года по май 1924 года выразились в следующих цифрах:

Всего переработано груза в тоннах.		Причиталось с клиентов.		Уплачено порту.		Расход по агентству и убыток за Октябрь—Январь.		Прибыль.	
Экспорт.	Импорт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
30.800	26.757	156.792	44	128.457	16	1.994	13	26.341	15

Преимущественный груз был: хлеб в зерне, жмыхи, бобовые растения, хлопок, селитра, земледельческие орудия и разный генеральный (сборный) груз.

Клиентами Агентства были: по экспорту—Хлебопродукт, Экспортлес, Госбанк, Центросоюз и Росмаслосиндикат; по импорту—Главроентпром, Госторг, Центросоюз, Всесоюзный Текстильный Синдикат, Аламерико и другие.

Своевременное и аккуратное выполнение принятых дорогою по договорам обязательств отмечено рядом отзывов клиентов в письмах на имя Правления дороги.

Как выше указано, с 25 мая отчетного года Коммерческое Агентство дороги было объединено с Транспортным Отделом Порта и переведено на полный хозрасчет. Такое объединение расширило функции Агентства, и оно явилось единственной организацией по переработке в Мурманске импортно-экспортных грузов.

В связи с этим в Коммерческом Агентстве были организованы следующие Отделы: Стивидорный, Транспортно - Экспедиторский и Счетно - Финансовый с двумя частями—учетно-расчетной и бухгалтерской.

Штат Агентства был увеличен, достигая в период напряженной работы (июль—август) 47 человек, считая в том числе и штатных весовщиков.

Общая работа Агентства за время май—октябрь характеризуется следующими данными:

Количество парохолов.	Всего переработано груза в тоннах.		С б о р ы.		Расходы на производство работ и содержание агентства.	Чистая прибыль.
	Импорт.	Экспорт.	За выгрузку и погрузку.	Прочие.		
41	89.741	13.239	292.216 р. 09 к.	21.094 р. 34 к.	309.601 р. 77 к.	3.708 р. 66 к.

Незначительная, по сравнению с общими размерами работы, чистая прибыль, которую дало Агентство, за период с 25 мая по 30 сентября 1924 года, объясняется, с одной стороны, целым рядом организационных расходов—возобновлением дорого стоящего стивидорного и такелажного имущества и инвентаря, а с другой стороны—тем обстоятельством, что главной целью и задачей для Мурманской ж. д. являлась широкая популяризация Мурманского направления для импортных и экспортных грузов, привлечение которых, происходившее в обстановке конкуренции Мурманского Порта с иностранными портами Балтийского моря, побуждало дорогу всемерно удешевлять для импортеров и экспортеров стоимость накладных расходов на грузы.

3. Арендное дело.

В полосе отчуждения дороги состояло в аренде:

в среднем в м-ц в 1922—23 г.—120.919 кв. саж.
 " " 1923—24 г.—208.935 " "

всего на сумму в год в 1922—23 г.— 59.702 р. 94 к.

" " " " в 1923—24 г.—124.051 р. 62 к.

Состояло в аренде складочных помещений (досчатых сараев, приспособленных барakov, погребов и проч.):

в среднем в месяц: в 1922—23 г.—2.800 кв. саж.

" " " в 1923—24 г.—3.267 " "

всего на сумму в год: в 1922—23 г.—58.207 р. —

" " " в 1923—24 г.—65.895 р. 68 к.

Главными арендаторами складочных помещений на дороге являются ТПО Мурманской ж. д. и „Желрыба“, из коих первое занимает 38,8%, а второе 31% всей площади.

Жилых помещений состояло в аренде:

в среднем в м-ц в 1922—23 г.—1.450 кв. саж.

" " " в 1923—24 г.—1.334 " "

всего на сумму в год в 1922—23 г.—8.700 р. —

" " " в 1923—24 г.—7.764 р. 19 к.

Уменьшение в отчетном году площади сданных в аренду жилых помещений, а в связи с этим и понижение доходности, вызывается тем, что дорога сама нуждается в помещениях для своих рабочих и служащих, почему и производится постепенное уменьшение площади сдаваемых в аренду госучреждениям и частным лицам жилых помещений.

Сдано в аренду буфетов в 1922-23 г. — 10 на сумму 10.181 руб. 56 коп.

" " " " в 1923-24 " — 12 " 14.837 " 40 "

" " " ларьков в 1922-23 " — 11 " 1.570 " 80 "

" " " " в 1923-24 " — 24 " 6.492 " — "

" " " парикмахерских в 1922-23 " — 2 " 1.227 " — "

" " " " в 1923-24 " — 4 " 1.587 " — "

В аренде у Волховстроя находилось:

3 паровоза,

1 пассажирский классный вагон,

2 разорудованные теплушки,

4 американских платформы,

176 товарных вагонов и платформ,

3 паровозных тендера.

} на сумму 336.162 р. 60 к. в год.

В 1922-23 году была сдана в аренду 231 единица на сумму 434.144 руб.

Сдача в аренду ветвей характеризуется следующими данными:

в 1922-23 г. — 24 ветви на 18.838 руб.

" 1923-24 " — 28 " " 55.998 "

Кроме того, в отчетном году сдано в аренду вагонеток и узкоколейных и старогодных рельс на сумму 4.645 руб.

4. Утрата, недостача и порча грузов.

Утрата, недостача, порча и обнаружение излишка грузов в отчетном году составляли всего 38.537 пуд.; в предшествующем году было 73.685 пудов; таким образом, неисправность уменьшилась в отчетном году почти на 48% по отношению к размерам прошлого года, несмотря на то, что перевозки в 1923—24 году значительно увеличились.

По отношению к общему числу грузов, перевезенных в коммерческих поездах, утраты и недостачи груза составили в отчетном году 0,03%, тогда как в 1922—23 году соответствующее отношение было 0,07%.

В частности, очень резко понизилось хищение грузов — по числу случаев хищения с 166 в 1922—23 году до 19 случаев в отчетном, и по количеству похищенного груза — с 4.484 пудов до 61 пуда.

Число коммерческих актов, поступивших и обработанных в отчетном году, было 3.314 — на 1.200 актов меньше, чем в 1922-23 году.

Заявлений о розыске багажа и грузов поступило в 1923-24 году от клиентов относительно 1.577 отправок — на 667 меньше, чем в предшествовавшем году.

Поступление претензий за утрату, недостачу и порчу багажа в отчетном году увеличилось на 304 претензии и составило всего 839 претензий; всего, вместе с оставшимися от предшествующего года, подлежало рассмотрению претензий по 995 отправлениям; при этом отклонены претензии по 421 отправке и признаны подлежащими удовлетворению по 326 отправлениям на сумму 3.307 руб.; в 1922-23 году было признано подлежащими оплате только 16 претензий, но на сумму 8.580 руб.

VII.

Снабжение материалами и топливом.

До сентября 1923 года аппарат Мурманской ж. д. по снабжению материалами и топливом состоял из двух самостоятельных организаций: Хозяйственного Отдела Правления и Материальной Службы Управления дороги. Хозяйственный Отдел вел работу по заготовке материалов для эксплуатационных нужд дороги и для достройки. Материальная Служба ведала распределением приобретенных уже материалов по линии и хранением запасов их.

Разделение на две самостоятельных единицы в сущности одного хозяйственного аппарата влекло заметную несогласованность в хозяйственной работе Правления, с одной стороны, и Управления, с другой, мешало ее плановости и замедляло весь темп. Этим и было вызвано решение о слиянии их в один общий хозяйственный аппарат Правления.

Перестройка аппарата в центре. Произведенное, таким образом, слияние Хозяйственного Отдела Правления с Материальной Службой дало вполне благоприятный результат. Помимо значительного уплотнения штата (на 30%), эта крупная организационная перемена придала более стройный и интенсивный ход хозяйственной работе. После слияния сам собой устранился недостаток правильного распределения заготовок в отношении порядка и сроков их выполнения, сократилась переписка, исчез неизбежный до этого времени параллелизм, и работа по заготовкам и распределению материалов, производимая одним аппаратом, выиграла в темпе и сказалась заметным ускорением фактического снабжения материалами Служб-потребителей.

Перестройка линейного аппарата. Организационная перестройка на линии оказалась не столь удачной. До начала отчетного периода линейный аппарат Материальной Службы состоял из четырех участковых контор во главе с начальниками участков (МЧ). Начальники участков руководили топливно-погрузочными работами и наблюдали за работой материальных и топливных складов, а их контеры объединяли отчетность по участку и после предварительной проверки ее и сводки отправляли в Управление. В таком виде учетный аппарат службы был громоздок и малоподвижен; в виду этого и, главным образом, по соображениям экономии средств, число участков было сокращено к началу отчетного периода до 2-х, конторы начальников участков упразднены, а начальники участков заменены линейными ревизорами. Сокращение числа участков до двух и полное упразднение контор, имевших, кроме учетной, большое количество и другой работы, не могло не отразиться болезненно на

общем ходе и успешности работы на линии. Ревизоры линии оказались подавленными перепиской, совсем не имея штата для ее исполнения. Некоторые работы, как-то: выписка содержания линейным служащим, учет военно-обязанных и личного состава были возложены на конторы материальных складов, которые по необходимости сделались как-бы малыми участками. В конце отчетного периода штаты линии были вновь пересмотрены, и издан приказ о переименовании линейных ревизоров в Начальников районов, которым присвоены, главным образом, административно-хозяйственные функции на своем участке, с оставлением у них небольшого штата для производства работы по выписке содержания, учету военно-обязанных, авансовой и актовой отчетности и проч.

Одновременно из ведения материальных складов изъяты работы, не относящиеся к их непосредственным функциям, и соответственно сокращены штаты.

Несмотря на тяжелые условия работы особенно в первое полугодие—в период налаживания работы после крупных организационных перемен, в отчетном году достигнуты значительные результаты в работе. Упрощение линейного аппарата в конце отчетного года нашло для себя устойчивую и вполне подходящую форму. Упорядочено дело заготовки материалов своевременным учетом закупок и заказов. В связи с увеличением ассигнований на заготовки, явилась возможность, хотя-бы по ударным только заданиям, ввести в норму снабжение Служб-потребительниц. Дело заготовки поэтому стало принимать более планомерный характер. Отчетность по топливу, осветительным и смазочным материалам в суточных отчетах диспетчеров доведена до необходимой ясности и полноты. Работы по финплану и по оплате зарплаты велись без всякой отсталости. Отчеты по топливным и материальным складам за небольшими исключениями давались без опоздания. Существенно улучшена постановка топливно-погрузочных работ. Критика заявок Служб-потребительниц на материалы путем применения опытных и технических измерителей дала положительные результаты в смысле сбережения средств. Но целый ряд улучшений, необходимых для нормального, вполне удовлетворительного хода работы Хозяйственно-Материального Отдела, еще остается, как задача ближайшего будущего. Необходима постройка типовых складов для хранения материалов, вместо временных сараев. Нужно установить действительный оборотный капитал дороги, освободив его от числящихся на нем, и лишь обременяющих его, неходовых материалов. В области улучшения складского хозяйства и топливно-погрузочных работ должны постепенно вводиться в жизнь различные способы механизации.

В отчетном году аппарат Хозяйственно-Материального Отдела распределялся на следующие части: Снабжения и Распределения, Топлива, Номенклатурно-Техническую, Общую и Бухгалтерию.

Централизованное снабжение. В области централизованного снабжения предметами верхнего строения пути, цветными металлами и электротехническими принадлежностями, высылаемыми Центром за счет кредитных ассигнований Правлению, картина удовлетворения потребностей дороги главнейшими материалами, как это видно из приведенной ниже таблицы, представляется довольно пестрой.

	Годовая потреб- ность.	Получено.	°/о°/о
Олово	655 п.	561 п.	88
Свинец	500 „	30 „	6
Верхнее строение пути (подкладки, болты, костыли, кре- стовины и их части)	132.223 „	9.481 „	8
Бандажи вагонные	750 шт.	57 шт.	8
„ тендерные	200 „	181 „	90
„ паровозные	420 „	234 „	56
Трубы дымогарные	800 „	515 „	64
„ жаровые	450 „	325 „	72
Части тормоза Вестингауза	1.868 п.	800 п.	43
Проволока телеграфная	51.206 „	8.915 „	16
Разные электротехнические части	5.017 „	741 „	15

Общий средний % удовлетворения был очень невысок — 36 %. И только поступление по централизованному снабжению в течение октября и ноября 1924 г. значительных партий в счет потребностей минувшего года повысило этот процент удовлетворения.

Децентрализованное снабжение. Осуществить полностью план децентрализованного снабжения изделиями из металлов и запасными частями, не входящими в систему централизованного снабжения, также не удалось, вследствие недостатка наличных средств у Правления, но в данном случае % удовлетворения был заметно выше, чем по централизованному снабжению; однако, здесь сама дорога, считаясь с недостатком платежных средств, значительно сокращала свои заказы. Общая картина децентрализованного снабжения дается в следующей таблице:

	Назначено по плану.	Заказано.	Получено.	% удовле- творения.
	П у д о в.			
Черные металлы	75.870	24.876	19.427	78%
Изделия из цветного металла	1.375	665	165	25%
Пружины и рессоры	12.300	7.130	5.900	83%
Чугунное литье	7.000	6.280	3.350	53%
Поковка жел. и стальн.	10.500	7.740	4.030	52%
Болтовые изделия	1.000	420	—	—
Баббит	2.650	1.150	600	52%

Средний процент удовлетворения достигает 69%.

Отсутствие средств для
восстановления обо-
ротного капитала.

Снабжение прочими материалами, производившееся на средства из эксплуатационной сметы дороги, покрывало исключительно текущие нужды. В силу постоянных денежных затруднений, об образовании запасов на складах не приходилось думать; наоборот, довольно заметно истощались и те запасы, которые еще оставались на складах дороги от прежних лет. Снабжение необходимыми материалами в особенности затруднялось отсутствием оборотного капитала, на котором числятся материалы неходовые, и даже совсем ненужные дороге, при том — количеством и стоимостью превышающие те остатки ходовых материалов, которые действительно могли бы быть зачислены на оборотный капитал. Восстановление капитала могло производиться или прямыми денежными ассигнованиями, или продажей неходовых материалов. Но первое оказалось невозможным по состоянию средств Правления дороги, второе — затруднительным в виду самого характера и громоздкости этих неходовых материалов и разбросанности их по линии, вдали от рынков сбыта.

При отсутствии специального оборотного капитала, заготовка материалов финансировалась Правлением по особым месячным и квартальным финпланам с покрытием ассигнования всегда почти за счет выручки кассы.

Но этих средств всегда было недостаточно. Между тем, безопасность движения и прочие нужды требовали расходов, и последние покрывались за счет имевшихся на материальных складах запасов, т.е. другими словами эксплуатационные нужды удовлетворялись за счет оборотного капитала, и так как эти позаимствования не возмещались соответствующими ассигнованиями на пополнение запасов, то получилось систематическое таяние оборотного капитала.

Чтобы облегчить возможность своевременных заготовок материалов, хотя бы на ближайшие и наиболее острые эксплуатационные нужды, Хозяйственно-Материальный Отдел Правления многократно прибегал к кредиту, уплачивая поставщикам только часть следуемых им сумм наличными деньгами, а на оставшуюся часть выдавал векселя. Всего за отчетный период Правлением было выдано по Хозяйственно-Материальному Отделу векселей на разные сроки на сумму 188.000 рублей.

Выполнение финплана. Данные о выполнении финплана за отчетный год приводятся в помещенной ниже таблице. При анализе ее следует обратить особенное внимание на большое расхождение между заявленной и признанной потребностью Служб-потребительниц с одной стороны, и разрешенными по финплану суммами с другой; затем, весьма характерно расхождение между цифрами, ассигнованными по финплану, и теми, которые Правление вынуждено было фактически израсходовать на неотложные эксплуатационные нужды. Наконец, обращает на себя внимание также разница между суммами, израсходованными на закупки, и стоимостью действительно отпущенного со складов.

Если подсчитать разницу между суммой, на которую отпущено материалов со складов, и той, на которую закуплено материалов, — то окажется, что стоимость отпуска превысила стоимость закупки на два миллиона рублей. Если исключить отсюда 500.000 руб., что в круглых цифрах составляет стоимость централизованного снабжения,

М Е С Я Ц Ы.	Требовалось службам ма- териалов на сумму.	Разрешено по финплану.	Действит. из- расходовано на заготовки.	Всего отпу- щено со склада на сумму.
Октябрь	202.852	15.840	57.849	226.882
Ноябрь	81.185	39.060	49.958	178.473
Декабрь	50.229	26.309	39.752	112.978
Январь	172.979	79.378	87.330	96.088
Февраль	132.016	66.600	65.960	171.212
Март	46.455	86.785	82.751	130.199
Апрель	255.700	132.900	100.900	127.041
Май	226.600	141.600	97.600	130.149
Июнь	117.517	19.722	106.792	262.181
Июль	108.990	108.990	68.875	476.501
Август	159.292	159.292	152.521	444.782
Сентябрь	102.099	102.099	366.731	932.349
Итого	1.660.587	978.745	1.270.179	3.288.855

то и получится действительная цифра израсходованного, но не возмещенного оборотного капитала. Правда, если обратиться к балансу на 1/х—1924 г., то окажется, что счет материалов не только не уменьшился, по сравнению с 1/х—1923 г., но значительно увеличился: остаток на 1/х 1923 г. составляет 4.004.315 р., остаток же на 1/х—1924 г. — 4.462.519 руб. Но это произошло от того, что в текущем году на учет Хозяйственно-Материального Отдела поступило на большие суммы новое имущество: от Муркомпорта поступило материалов на 700.000 руб. и от Службы Пути после ликвидации ее кладовых на 1.300.000 руб. Если исключить эти суммы, то и получится фактическое уменьшение остатков материалов, кругло на 1½ миллиона рублей. При исчислении потребностей Служб в заготовках новых материалов, всегда принималось во внимание и скидывалось с цифры заявки наличие материалов на складах; поэтому, вполне понятно, очень заметное в некоторые месяцы, превышение цифры потребности в первой графе с данными последней графы, т. е. стоимостью фактически отпущенного со складов.

Вся сумма стоимости отпуска материалов со складов следующим образом распределялась между Службами-потребительницами.

Служба Пути	1.430.000 руб.
Служба Тяги	1.074.775 "
Служба Эксплоатации	158.260 "
Служба Связи	329.487 "
Лесной Отдел	67.842 "
Муркомпорт	39.720 "
Хозяйственно-Материальный Отдел	74.642 "
Прочие Отделы и Службы	114.159 "

Итого 3.288.885 руб.

Большая часть расходов падает на строительные и химические материалы и на металлы и металлические изделия. Достройка и ремонт пути и ремонт подвижного состава — вот предметы самых крупных расходов.

Закупки материалов по их стоимости распределялись между главными Службами-потребительницами следующим образом:

СЛУЖБЫ.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.	Июнь.	Июль.	Авг.	Сент.
Тяги . . .	5.600	3.600	3.000	22.800	10.800	15.200	9.300	11.300	14.700	21.900	31.400	8.600
Пути . . .	12.700	500	2.660	4.200	12.200	8.700	22.800	2.500	22.000	23.000	31.000	16.900
Эксплоата- ции . . .	1.400	1.100	1.250	2.800	3.500	2.000	2.280	2.300	3.800	6.700	6.200	10.000
Связи . . .	2.000	2.080	2.330	14.500	18.400	2.500	5.700	3.100	4.600	6.800	7.500	14.000

Закупки производились главным образом у Госорганов, у частных фирм закуплено не свыше 5%.

Система разовых закупок и плановая работа по снабжению. Непрерывная стесненность Правления в средствах, отпуск их по мере наличия, влекли за собой необходимость разовой работы по снабжению.

Однако, в отношении наиболее ударных работ — достройки дороги, ремонта вагонов и пути и снабжения линии наиболее важными материалами и спецодеждой были приняты все меры, чтобы провести здесь снабжение полностью и в строго плановом порядке.

Нужды достройки всеми главными материалами были удовлетворены полностью; снабжение усиленного ремонта вагонов запасными частями дало 100% удовлетворения. Снабжение топливом, смазкой и обтиркой также полностью покрыло потребность. Снабжение шпалами дало свыше 100% удовлетворения; снабжение переводными, мостовыми брусками и досками до 100%; снабжение спецодеждой и спец-мылом около 95%. Но отвлечение средств на удовлетворение этих ударных кампаний или на особо острые нужды понижало процент удовлетворения рядовых эксплуатационных нужд, и в среднем удовлетворение этих последних не превышало 55—60% потребности.

Снабжение дороги топливом, смазочными, осветительными и всеми лесными материалами осуществляется Частью Топлива.

Мурманская ж. д. потребляет 3 вида топлива:

- а) заграничный уголь,
- б) донецкий уголь,
- в) дрова.

Смешанный характер снабжения Мурманской жел. дор. топливом объясняется целым рядом условий. Наиболее естественный и дешевый род топлива для Мурманской ж. д. это — дрова. Но отсутствие запасов сухих дров вызывало в зимние месяцы для поддержания парообразования необходимость примеси к древесному — минерального топлива; в летние же месяцы, во время жаркой и сухой погоды приходилось целиком

переходить на чисто угольное отопление при массовых перевозках таких грузов, как хлопок, чтобы избежать пожарной опасности для перевозимого хлопка, а также и для сложенных вдоль линии дров и лесных материалов. Пользование заграничным углем вызывалось двоякого рода условиями: с одной стороны, его полную безопасностью в отношении самовозгорания, что было особенно важно для топливных складов Мурманской ж. д., не имевших никаких приспособлений для хранения минерального топлива; с другой—крайней отдаленностью Донецкого бассейна от районов потребления угля на дороге. Тем не менее, в виду желательности в обще-государственных интересах избежать по возможности пользования топливом, привозимым из-за границы, в отчетном году была взята в виде опыта значительная партия донецкого угля, который, хотя и оказался ниже качеством и менее экономным, все же оказался пригодным для южных участков дороги. Что же касается северных участков, то перевозка его туда слишком дорога, и от Кеми безусловно экономнее пользоваться иностранным углем.

Сравнительная стоимость единицы древесного и минерального топлива, по различным участкам дороги, включая расходы на перевозку, была следующая:

	С Т А Н Ц И И.					
	Званка.		Кемь.		Мурманск.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Куб. саж. дров.	25	—	27	—	32	25
100 пуд. заграничн. угля (=1 кубу дров) . .	47	50	43	48	40	—
125 пуд. донецкого угля (=1 кубу дров). . .	45	12	50	89	55	16

Распределение топлива, в виду различия в потреблении, по различным районам дороги представляло значительные трудности. Все топливные склады должны были в любое время и, по возможности, без перебросок хранить достаточные запасы необходимых видов топлива для того, чтобы отпуск его на паровозы не влиял на размеры и скорость движения. В этом отношении летние месяцы усиленного движения были наиболее тяжелыми.

Тем не менее, несмотря на вышеуказанные трудности, практика настоящего года и, особенно, лета показала, что работа в этом направлении наладилась и Хозяйственно-Материальный Отдел не может отметить случая отказа подачи топлива на паровозы из-за отсутствия топлива на складах. Отдел должен был следить за схемой действующих складов, приспособляя их к нуждам эксплуатации в зависимости от изменений расхода. Так, например, при переходе в летние месяцы на чисто угольное отопление, излишние дровяные склады, числом 11, были немедленно закрыты.

Большим недостатком в обслуживании паровозов топливом следует признать полное отсутствие механизированных приспособлений по подаче и изношенность существующих ручных.

Снабжение дороги осветительными и смазочными материалами производится Нефтеторгом по заключенному с ним договору. С начала года

заготовка керосина и смазки производилась исключительно для текущего расхода. Имевшийся к 1/х 1923 г. трехмесячный запас нефтепродуктов был преждевременно израсходован в виду усиления движения, вызвавшего, в свою очередь, перепробег паровозов. Поэтому в дальнейшем были приняты меры к заготовке не менее трехмесячного запаса смазки и керосина.

Топлива в течение отчетного периода поступило следующее количество: дров—70.132 куб. на 1.278.986 р.; заграничного угля 1.610.804 п. на 1.009.282 р. и донецкого угля 1.093.713 п. на 186.031 р. Из поставленных 70.132 куб. дров—49.563 к., т.-е. более 70%, получено от Лесного Отдела дороги; от Северолеса принято 6.996 куб.; от Кареллеса 5.888 куб. и из фонда ГУТ'а 4.939 куб.; всего на топливо израсходовано 2.564.684 р.

Общая картина снабжения топливом и осветительными материалами представлена в следующих таблицах:

Т а б л и ц а № 1.

Наличие древесного топлива на 1 число каждого месяца.

На 1 число.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
На расходных складах; куб. саж.	2.605	2.303	1.289	2.238	1.853	2.129	3.576	6.982	6.889	9.156	7.695	6.331
На резервных складах; куб. саж.	12.952	12.237	12.073	6.670	8.830	15.393	18.326	16.940	11.220	7.068	7.138	7.311
Всего . . .	15.557	14.540	13.362	8.908	10.683	17.522	21.902	23.922	18.109	16,224	14.833	13.642

Т а б л и ц а № 2.

Наличие угля на первое число каждого месяца в пудах.

Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
1.196.462	1.246.246	1.270.409	1.123.143	933.337	714.079	608.073	461.688	524.616	1.247.335	1.388.963	1.306.253

Т а б л и ц а № 3.

Общий расход топлива в дровяном эквиваленте в куб. саженях.

Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
6.225	6.100	9.074	9.641	10.525	10.673	8.556	6.751	5.749	5.666	6.652	6.401

Т а б л и ц а № 4.

Расход топлива на прочие нужды, помимо подачи на паровозы

Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
1.452	1.751	2.549	2.984	3.043	2.616	2.137	1.193	1.214	928	1.012	1.878
23%	29%	28%	31%	30%	24%	25%	33%	21%	16%	15%	29% ¹⁾
30%	40%	40%	45%	40%	32%	33%	26%	27%	19%	18%	40% ²⁾

Примечание. Повышенный против нормы (25%) процент расхода на прочие нужды объясняется особенно неблагоприятными климатическими условиями и легким типом (фанерные, не держащие тепла бараки, часто с итальянскими окнами) жилищ на линии, требующих усиленного отопления.

Т а б л и ц а № 5.

Общая обеспеченность расходных складов в днях дровами на 1-ое число.

Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
14	12	7	9	8	8	16	27	51	74	113	154
Обеспеченность резервных складов в днях дровами на 1-ое число.											
82	76	54	39	48	66	101	102	133	131	220	333

¹⁾ % от общего расхода.²⁾ % от расхода на паровозы.

Т а б л и ц а № 6.

Ход снабжения смазочными и осветительными материалами в пудах.

	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.
Нефть, моторная, наличие на 1 число	16.800	17.522	13.919	14.814	14.902	10.585	8.380	7.358	7.119	6.380	7.563	6.292
Расход	3.031	5.257	2.925	2.200	4.367	2.155	3.088	1.050	2.852	1.551	2.957	1.152
Керосин, наличие на 1 число	11.039	8.091	4.361	4.371	3.866	6.456	7.259	5.132	6.960	6.026	5.327	5.085
Расход	5.582	3.778	2.909	3.556	2.845	2.184	2.127	1.350	934	699	1.059	2.315
Мазут, наличие на 1 число	15.316	9.090	9.626	4.452	3.200	4.936	4.787	8.339	7.695	11.127	10.729	15.325
Расход	6.976	6.044	4.683	4.310	2.693	4.726	3.285	3.215	6.102	5.692	9.911	9.551

**Номенклатурно-Техни-
ческая часть.**

Номенклатурно-Техническая Часть организована лишь в последнем квартале операционного года; основными задачами ее являются: рассмотрение заявок Служб-потребителей для увязки их с отпущенными кредитами и имеющимися запасами; выработка технических условий на различные материалы; выработка номенклатурных ценников; пересмотр оборудования складов и составление смет на переустройство их и усовершенствование в техническом отношении; изучение измерителей расхода материалов по видам ремонта; выработка норм запаса материалов на складах и реализация неходовых материалов.

Учет материалов.

Работа по учету материалов и ведению денежной отчетности и материальной отчетности лежит на обязанности Счетоводства Хозяйственно-Материального Отдела.

В начале года на линии почти по всем материальным и топливным складам существовала значительная осталость в отчетности, доходившая по некоторым складам до нескольких месяцев. К концу отчетного года отсталость была ликвидирована и отчетность в общем поступает своевременно.

Рабочая сила.

Численность рабочей
силы.

В 1923—24 году в среднем на дороге работало 15.442 человека, в том числе постоянных 13.914 чел. и случайно-поденных 1.528 человек ¹⁾. Из числа 13.914 чел. постоянных работников 12.737 чел. содержалось за счет эксплуатационных кредитов, т.-е. составляло постоянный эксплуатационный штат дороги, а остальные 1.177 чел. постоянных работников содержались за счет кредитов неэксплуатационного характера.

Случайно-поденные работники содержались частью за счет эксплуатационных кредитов, частью за счет кредитов на новые работы и достройку. К сожалению, учет тех и других отдельно был поставлен только со второй половины года; применив пропорциональную разбивку, можно принять, что из общего числа 1.528 человек случайно-поденных работников, содержалось на эксплуатационные кредиты приблизительно 800, а остальные 728 — на кредиты по новым работам и достройке. Таким образом, общая численность рабочей силы, занятой собственно по эксплуатации, в среднем за 1923—24 год выражается цифрой 12.737 постоянных и 800 случайно-поденных, итого—13.537 человек.

В предыдущем 1922—23 г. общая численность рабочей силы выражалась в среднем цифрой 15.510 чел., но в эту цифру не вошли некоторые категории работников неэксплуатационного характера. Во всяком случае, общая численность рабочей силы в отчетном году (15.442 чел.) меньше предыдущего года (15.510 чел.). В частности, что касается постоянного эксплуатационного штата, то он в отчетном году (12.737 чел.) был ниже штата прошлого года (14.200 чел.) на 10,3%. Численность случайно-поденных рабочих в отчетном году была выше предыдущего года; численность постоянных работников, занятых на новых работах и достройке, также выше, чем в прошлом году. Пониженная против пр. года численность постоянного эксплуатационного штата, т.-е. главной массы рабочей силы, объясняется продолжавшимся сокращением штатов и уплотнением работ. Повышенная численность случайно-поденной рабочей силы объясняется особо значительным развитием в отчетном году летних строительных работ.

Что касается постоянного эксплуатационного штата, то, в противоположность предыдущему 1922—23 г., когда величина этого штата была

¹⁾ В это число не включены временные рабочие на лесных заготовках, в предприятиях Желзны, на колонизационных работах, а также и рабочие Мурманского порта.

в общем весьма устойчива, в отчетном 1923—24 году в размерах штата заметны весьма значительные колебания. Первая четверть года отмечается усиленным сокращением штата: постоянный эксплуатационный штат с 14.610 чел. на 1-е октября понизился до 11.272 на 1-е декабря (т.-е. на 22,8%). Затем начинается увеличение численности рабочей силы, особенно в летние месяцы (июль — сентябрь). На 1 сентября 1924 г. постоянный эксплуатационный штат уже достиг 15.219 чел. (повышение против 1 декабря на 35%). Такое увеличение объясняется значительным непрерывным развитием эксплуатационной работы дороги, потребовавшим усиления резко сокращенного в начале года штата. В конце года замечается некоторое уменьшение штата, которое продолжается и в следующем году.

Численность случайно-поденной рабочей силы, как уже отмечено, достигает особенно большой величины в летний период — в строительный сезон.

Распределение постоянного эксплуатационного состава рабочих и служащих по службам, а также по Управлению и линии, указано в следующей таблице:

Службы.	На 1 Октября 1923 г.				На 1 Октября 1924 г.			
	Управл.	Линия.	Всего.	В %.	Управл.	Линия.	Всего.	В %.
Пути.	83	4.607	4.690	32,1	69	4.069	4.138	27,6
Тяги.	128	3.735	3.863	26,4	94	4.059	4.153	27,7
Эксплоатации	123	2.283	2.406	16,5	91	3.120	3.211	21,4
Связи	61	1.069	1.130	7,7	43	1.083	1.126	7,5
Хоз. Матер. Отдел	104	952	1.056	7,3	86	643	729	4,8
Прочие	706	759	1.465	10,0	679	975	1.654	11,0
Всего	1.205	13.405	14.610	100	1.062	13.949	15.011	100
В %/о	8,3	91,7	100	—	7,1	92,6	100	—

Цифры этой таблицы показывают значительное сокращение центрального аппарата (Правления и Управления) как абсолютное, так и относительное, и некоторое увеличение численности линейного аппарата, при чем наибольшее увеличение падает на Службы Эксплоатации и Тяги, а также на группу „прочих Служб“ (главным образом по Охране). Уменьшение рабочей силы отмечается по службам Пути и Материальной.

Из общего количества 15.011 работников, занятых по эксплуатации, на 1 октября 1924 г. было:

входящих в твердый штат 13.128 чел.
не входящих в „ „ „ „ „ 1.883 „

Работники твердого штата в свою очередь распределялись на:

не зависящих от движения 8.481 чел. или 64,6 %
зависящих " " 3.320 " " 25,3 %
занятых в мастерских Сл. Тяги 1.327 " " 10,1 %

Если отнести работников мастерских Сл. Тяги к числу работников, зависящих от движения (ибо размер ремонта паровозов и вагонов в этих мастерских зависит от размеров движения), то получается, что работники, зависящие от движения, составляли на 1 октября 1924 года 35,4 %, а не зависящие—64,6 %. На 1 октября 1923 года % не зависящих от движения был больше—71,2 % и зависящих соответственно меньше—28,8 %.

Численность рабочей силы по месяцам приведена в следующей таблице:

Численность

КАТЕГОРИИ РАБОТНИКОВ.	1923 год.				
	1-го октября.	1-го ноября.	1-го декабря.	1-го января.	1-го февраля.
А. Постоянные работники.					
а) Содержащиеся за счет эксплуатационных кредитов	14.610	13.009	11.272	11.419	11.600
б) За счет кредитов по новым и восстановительным работам и достройке	1.284	297	75	93	45
в) За счет колонизационного фонда	30	26	105	97	106
г) За счет лесозаготовительных работ	289	231	195	228	248
д) За счет особых прочих кредитов	—	—	—	—	—
е) На хозяйственном расчете	412	262	273	268	318
Б. Случайно-поленные работники: (В среднем за месяц).					
а) За счет эксплуатационных кредитов	749	372	337	525	580
б) За счет новых восстановительных работ и достройки	—	—	—	—	—
Всего	17.347	14.197	12.257	12.630	12.954

Заработная плата. Материальное положение работников дороги в отчетном году значительно улучшилось. **Общий заработок их почти с неуклонной правильностью увеличивался.** Если в сентябре месяце 1923 года средний заработок 1 работника, включая все окладные и неокладные выдачи, выражался цифрой 26 р. 04 к. зол., то, постепенно повышаясь, он достиг уже в июле 55 р. 16 к., в августе—58 р. 38 к. и в сентябре—55 р. 01 к. Таким образом, в сентябре 1924 года сравнительно с 1923 г. заработок увеличился на 111,2%, т. е. больше,

чем вдвое. Средний за год заработок 1 работника составил 45 р. 86 к. в месяц.

Если перевести червонные рубли в товарные, пользуясь индексом по гор. Ленинграду на 1 число следующего за отчетным месяца (окладное содержание выдавалось около 20 числа, а неокладное—10 числа следующего месяца), то средний за год заработок выразится в сумме 23 р. 37 к. в месяц—выше предыдущего года (12 р. 82 к.) на 80,3%, при чем в сентябре 1924 года средний заработок определился в 28 р. 95 к.—против 14 р. 56 к. в сентябре 1923 г.

В связи с некоторым колебанием в реальной ценности червонного рубля, средний заработок с подъема в октябре—декабре 1923 года понижался в течение января—апреля, но затем, в связи с укреплением червонного рубля и усилением его покупательной способности, помимо

рабочей силы.

	1924 год.								В среднем за 1923-24 г.
	1-го марта.	1-го апреля.	1-го мая.	1-го июня.	1-го июля.	1-го августа.	1-го сентября.	1-го октября.	
11.866	12.133	11.913	12.059	13.130	14.409	15.219	15.011	12.737	
69	163	108	344	104	99	105	163	185	
104	101	122	133	137	137	144	143	108	
335	344	262	322	368	288	353	325	294	
—	451	347	347	342	351	342	322	208	
311	325	316	413	443	569	620	525	382	
830	471	1.148	1.909	1.706	1.598	1.337	533	1.528	
—	—	122	1.309	1.590	1.862	1.891	747		
13.515	13.988	14.338	16.836	17.820	19.313	20.011	17.769	15.442	

увеличения абсолютных размеров заработка, — значительно возрос.

Указанное повышение заработной платы объясняется как общей политикой повышения ставок, так и локальными надбавками, общими для всех категорий работников и специальными для младших разрядов, а также размерами приработков. Будучи частью результатом сокращения штатов, а также увеличения размеров работы дороги, увеличение заработка в свою очередь стимулировало повышение производительности труда.

Использование рабочего времени.

Что касается трудовой дисциплины, то состояние ее характеризуется следующими цифрами:

для всей дороги на 100 человеко-дней приходилось в среднем:

	в 1922—23 г.	в 1923—24 г.
Фактической работы дней	77,2	76,5
Праздников и свободных дней (после суточных дежурств).	14,0	13,2
Неявок по разным причинам.	8,8	10,3
В числе неявок:		
Состояние в организациях, командировках и проч.	0,8	1,1
Очередные отпуска	3,7	5,4
Болезнь (включая отпуска по болезни).	2,3	2,6
Неявки по другим уважительным причинам	0,5	0,6
Прогулы по неуважительным причинам	1,5	0,6

В 1923—24 году, по сравнению с предыдущим годом, процент неявок несколько возрос, а процент времени фактической работы несколько понизился. Если, однако, обратиться к более детальному рассмотрению причин неявок, то окажется, что на увеличение процента неявок особенно повлияла величина очередных отпусков.

В 1923—24 г. процент нахождения в очередных отпусках значительно выше, что объясняется, главным образом, установлением, вместо двухнедельного, четырехнедельного срока отпусков для работников, прослуживших продолжительное время на транспорте, а также отчасти, недопущением, кроме совершенно исключительных случаев, денежных компенсаций за неиспользованные отпуска. Следует отметить некоторое увеличение времени нахождения в организациях, а также пропусков по болезни. **Весьма значительно понизился размер прогулов по неуважительным причинам.**

Измерители рабочей силы.

В 1923—24 году на 1 версту дороги приходилось:

Постоянных работников эксплуатационного штата	7,7 чел.
" " по новым работам, достройке и прочим кредитам	0,7 "
Случайно - поденных работников, содержащихся на эксплуатационные кредиты	0,5 "
Случайно - поденных работников, содержащихся по новым работам и достройке	0,4 "

Всего . 9,4 чел.

В предыдущем году на 1 версту пути приходилось в среднем также 9,4 чел., но в отчетном году учитывались некоторые категории работников, ранее в учет не попадавшие.

Постоянных работников эксплуатационного штата на 1 вер. в отчетном году приходится 7,7 чел., против 8,6 в прошлом году.

Всех работников, штатных и поденных, занятых по эксплуатации, на 1 версту пути приходится 8,2 человека.

В среднем для всей сети железных дорог число постоянных работников на 1 версту было, по состоянию на 1 сентября, — 11,4 чел., на Мурманской дороге на то же число — 10,2 чел., т. е. на 10% меньше. Меньшее, чем Мурманская, количество постоянной рабочей силы на 1 версту пути в отчетном году имели дороги Дальнего Востока, Ср. Азии и Сибири, а из Европейских — Пермская (8,3 чел.).

Число поездо-верст, приходящихся на 1 работника эксплуатационного штата, в 1923—24 году было на Мурманской ж. д. 288, считая без случайно-поденной рабочей силы, а с этой последней — 270 поездо-верст. В предыдущем 1923—23 году на 1 постоянного работника приходилась 191 поездо-верста. Следовательно, количество поездо-верст на 1 работника возросло на 51%. В 1913 г. в среднем по всей сети на 1 работника приходилось 515 поездо-верст.

Вся работа дороги, принимая во внимание перевозку грузов в хозяйственных поездах, перевозку платных и бесплатных пассажиров, багажа и т. д., выражается в 46.329 миллионов приведенных пудо-верст. Это дает на 1 работника, без случайно-поденных, 3,6 милл. пудо-верст в год, а считая вместе со случайно-поденными, 3,4 милл. пудо-верст в год.

Если взять только платные перевозки, как грузовые, так и пассажирские (35.922 милл. приведенных пудо-верст), то тогда на 1 постоянного работника придется 2,8 милл. пудо-верст, а считая и случайно-поденную рабочую силу — 2,6 милл. приведенных пудо-верст.

В 1922—23 году на Мурманской дороге на 1 постоянного работника эксплуатационного штата приходилось 2 миллиона приведенных пудо-верст без бесплатных пассажирских перевозок, а одних платных пудо-верст — 1,6 милл. В 1923—24 году на 1 постоянного работника без бесплатных пассажирских перевозок приходилось 3,4 милл. всех приведенных пудо-верст и 2,8 платных. Таким образом, число пудо-верст на 1 работника в 1923—24 г. увеличилось соответственно на 70 и 75%.

В 1913 году в среднем по всей сети железных дорог на 1 работника приходилось 7,3 милл. пудо-верст (приведенных). Следовательно, Мурманская дорога далеко еще отстает от этой цифры. Но это и вполне понятно, ибо Мурманская дорога только еще начинает выходить из состояния полной недостроенности и по условиям своей работы — в малонаселенном крае, с зачаточной промышленностью и с начавшимся лишь развитием работы Мурманского порта, не может идти в сравнение с давно построенными и работающими в экономически развитых районах железными дорогами.

Мероприятия по увеличению производительности труда и условия труда на дороге.

1. Уплотнение работ.

Изменение организации Служб и Отделов.

Проведенное в предыдущем отчетном году уплотнение работ в отдельных отраслях труда, вызвало необходимость сокращения имевшихся на дороге административных центров и такого видоизменения их структуры, которое позволило бы иметь значительно уменьшенный, в сравнении с предыдущим годом, штат рабочих и служащих.

В силу изложенного с 1-го ноября 1923 года были проведены в жизнь следующие мероприятия:

По Службе Движения:

А. По Управлению были упразднены 4 административных единицы: Холодильная часть—с передачей работ в Грузовую Распорядительную, части—Оплаты Труда, Товаростанционных работ и Весовая—с передачей их работы в Общую Часть.

В. По линии было упразднено 3-е Отделение Движения, с расширением границ двух оставшихся отделений: первого до 810 верст и второго до 817 верст.

В связи с применением упрощенных методов эксплуатации закрыто 3 станции и 16 разъездов. Шесть разъездов обращены в остановочные пункты без разъездных путей.

Сокращено число ревизорских участков с установлением 8-ми, а позднее—7, вместо существовавших 9-ти участков.

На ряде станций было упразднено деление стрелок на посты с обращением станций в один стрелочный пост и упразднены стрелочники тракционных путей.

Станционные сторожа были сохранены на 29 станциях из числа 96 остановочных пунктов.

Маневровые паровозы были сокращены с 19 до 14.

По Службе Пути:

А. По Управлению были упразднены 6 административных единиц. Отдел земляного полотна и верхнего строения был слит с отделом снегоборьбы и пропуска весенних вод; отдел гражданских сооружений,

архитектурно-строительный и жилищно-квартирный были слиты в один отдел с присоединением водоснабжения, санитарии и канализации.

Также были слиты в одно отделы технической отчетности, разбора происшествий и составления инструкций.

Б. По линии число участков Службы Пути с 12 было уменьшено до 9, количество околотков дорожных мастеров было уменьшено с 117 до 100, вместо 360 рабочих отделений было установлено 310 отделений, число сторожевых участков, благодаря удлинению обхода путевых сторожей, было сокращено с 360 до 310.

По Службе Тяги:

А. По Управлению были упразднены 3 административные единицы. Перестали существовать, как самостоятельные единицы, части водоснабжения, пожарная и нормирования и оплаты труда.

Б. По линии было упразднено депо Лодейное Поле, как основное, с оставлением в нем мастерских среднего ремонта паровозов, вагонного хозяйства и водоснабжения; также было упразднено депо Лоухи, как оборотное, в связи с каковыми мероприятиями была введена на многих участках дороги турная езда. Одновременно было сокращено количество пунктов снабжения водой поездных паровозов, вследствие чего часть водокачек переведена в разряд резервных.

По Службе Связи и Электротехники.

По линии был упразднен 4-й участок Службы Связи с расширением границ трех оставшихся.

По Хозяйственно-Материальному Отделу:

А. По Управлению были соединены в подотдел заготовок и распределения части заготовительная и распределительная.

Б. По линии число участков с 3-х было сокращено до 2-х, было упразднено совершенно 5 расходно-топливных складов, девять складов топлива, имеющие малые обороты дров, были переданы в ведение начальников станций, в районе которых они расположены.

В июле месяце 1924 года Отдел Нормирования и Статистики приступил к пересмотру схем организации Служб и Отделов, а также штатов их, в виду выяснившегося в процессе работы несоответствия таковых, как с работой дороги в ее переконструированном виде (переход с районного на продольное управление), так и с измерителями НКПС.

Сравнительно большему изменению подвергся график Управления Службы Пути, где из ненормальной по количеству отделов технической части выделена часть гражданских сооружений, заключающая в себе отделы архитектурно-строительный, жилищно-квартирный, санитарии и водоснабжения.

Пересмотр твердых штатов. В конце 1923 года было обращено внимание на чрезмерные расходы по сверхурочным работам, при чем при первоначальном обследовании причин указанного явления выяснилась неравномерность штатов по разным административным линейным единицам, а в некоторых случаях и недостаток штатов.

Учитывая означенное обстоятельство, а также принимая во внимание:
а) уничтожение малосменного дежурства (постановление НКТ за № 188 от 23 декабря 1923 г.),

б) установление для телеграфистов шестичасового рабочего дня (постановление НКТ за № 43/321 от 31 января 1924 г.),

в) приближение отпускного периода и введение удлиненных отпусков для северной части Мурманской железной дороги и для агентов, прослуживших на транспорте более 10 и 15 лет,

Правление дороги в согласии с президиумом Дорпрофсожа в заседании 26 января 1924 г. постановило поручить Отделу Нормирования и Статистики совместно с представителями Дорпрофсожа и заинтересованных Служб пересмотреть штаты главных Технических Служб с точки зрения равномерного соответствия их производству по отдельным административным единицам, ликвидации сверхурочных работ и замещения как больных, так и отпускных.

В течение марта и апреля месяцев 1924 года были выработаны нормальные штаты с необходимым количеством дополнительных агентов на подмену и на замещение больных и отпускных.

При выполнении указанной работы Отдел Нормирования руководствовался всеми последними распоряжениями и указаниями Центра в отношении измерителей по штатам и работам, а также во многих случаях пользовался имевшимися данными хронометражных бригад бюро НОТ по некоторым станциям дороги.

Вместе с тем во всех возможных случаях применялись принципы уплотнения работ и прерывистых дежурств (ст. 97 Код. Законов о Труде).

Результаты работы образованной Отделом Нормирования комиссии по пересмотру штатов были рассмотрены в организационной и технической секциях Дорплана и утверждены без всяких изменений Дорпланом и Правлением Мурманской железной дороги.

Штат агентов, зависящих от движения, был исчислен по минимальному для Мурманской жел. дор. размеру движения в 300.000 паровозо-верст, исходя из какового при изменении размера движения, легко исчислить и необходимое изменение штата.

При пересмотре штата было принято за основание:

1) количество дополнительных агентов на подмену было установлено в размере 25% от числа подменяемых агентов, при чем, в точном соответствии со статьями 96 и 102 Кодекса Законов о Труде, работа в ночное время для агентов сменного дежурства в учет не принималась, и за таковую производилась доплата в размере, установленном той же статьей Кодекса Законов о Труде.

2) Количество дополнительных агентов на замещение больных на основании статистических данных Правления и Дорстрахкассы принято в размере от штатных и подменяющих агентов 4% для южной части и 5% для северной части дороги.

3) Количество дополнительных агентов на замещение отпускных в течение шестимесячного отпускного периода в соответствии с продолжительностью отпусков, нормальных для южной части дороги (до ст. Лижма) в 2 недели, и для северной части дороги в 1 и 1½ месяца, и дополнительных отпусков для вредных профессий 2 недели и для старослу-

жащих (более 10 и 15 лет) — также 2 недели — установлено в размере от общего количества штатных и подсмещающих агентов от 8% до 33%.

В процессе рассмотрения штатов и количества дополнительных агентов на подмену и на замещение больных и отпускных выявилось чрезмерно большое количество дополнительных агентов, вызванное, главным образом, установлением удлиненных очередных отпусков по северной части Мурманской ж. д. (постановлением НКТ от 12 июня 1923 г. за № 274/778), и уничтожением малосменных дежурств, что ложилось большим бременем на бюджет Мурманской жел. дор., находящейся в исключительном положении по отношению к другим дорогам благодаря:

а) распространению действия положения НКТ об удлиненных отпусках почти на $\frac{2}{3}$ протяжения дороги,

б) слабому движению по Мурманской жел. дор., особенно в северной части ее, вследствие чего рабочий день агентов сменного дежурства, несмотря на принятые меры по уплотнению их работы, является далеко не загруженным,

в) недостаточности жилых помещений и отсутствию населенных мест, заставляющих крайне осторожно подходить к вопросу увеличения штатов и не дающих возможности поэтому Правлению производить в полной мере все желательные мероприятия по улучшению материального положения и бытовых условий работников Мурманской железной дороги.

В связи с передачей в Службы полного денежного и материального учета и реорганизацией Счетно-Финансового Отдела Правления и счетных частей Служб и Отделов в сентябре месяце 1924 г. производился пересмотр штата таковых, подлежащих проведению с 1 октября 1924 года.

Дальнейшие работы по рассмотрению штатов всех Служб и Отделов, как по Правлению и Управлению дороги, так и по линии, были отложены, в виду намечавшихся Центром основных изменений штатов дороги в масштабе Республики.

2. Работа по научной организации труда (НОТ).

Бюро Научной Организации Труда (НОТ) начало свою работу 21 декабря 1923 года. В первую очередь работа его была направлена на производство обследования работы линейных агентов, главным образом, по Службе Эксплоатации для выяснения действительной загруженности рабочего дня, с целью производства возможного уплотнения работ и установления рационально необходимого штата.

Для производства хронометражных обследований, при Бюро НОТ были учреждены три постоянных должности инженеров специалистов по Службам Эксплоатации, Тяги и Пути; самая же работа по хронометражу производилась под руководством указанных специалистов бригадами, набираемыми по мере надобности на время работ преимущественно из безработных инженеров и студентов различных высших технических учебных заведений.

Служба Эксплоатации. По Службе Эксплоатации была обследована работа всех агентов Службы Эксплоатации на станциях: Званка, Андреево, Токари, Петрозаводск, Поньгома, Жемчужная

и Хибин, — телеграфистов на ст. Андреево, Токари и Хибин, — дровокладов на ст. Токари и Жемчужная, — водолива на ст. Жемчужная — весовщиков на ст. Охта и Рыбацкое и диспетчеров Управления. Хронометраж показал недостаточную нагрузку рабочего дня значительного числа указанных агентов. Так, на промежуточных станциях нагрузка стрелочников определилась от 47 % до 63 %, а на некоторых постах распорядительных станций она доходила лишь до 27 % (Петрозаводск) и даже 22 % (Званка); станционных сторожей — 47 % (Петрозаводск) и 43 % (Званка); кипятильщиков кубов — 55 % (Званка) и 37 % (Петрозаводск); проводников паровозов — 41 % (Званка); скрутков — 28 % (Званка); водолива — 53 % (Жемчужная); дровокладов — лишь 20 % (Токари) и даже 13 % (Жемчужная) и т. д.; был отмечен даже исключительно слабый процент нагрузки, а именно технических конторщиков при контрольной будке, определившийся лишь в 8 %.

Результатом этих наблюдений было сокращение штата на 34 человека, главным образом, путем уплотнения работы некоторых категорий агентов, а отчасти путем установления прерывистого графика работы (для кипятильщиков кубов); в одном случае пришлось, наоборот, увеличить штат, а именно добавить одного весовщика на ст. Званка.

Затем подверглись обследованию прием и сдача кондукторскими бригадами товарных поездов на ст. Званка и Петрозаводск.

Результат этого хронометража дал возможность понизить стандартные или, по крайней мере, ориентировочные нормы времени приема и сдачи товарных поездов на различных станциях смены кондукторских бригад, а именно: на прием поезда установлено по 2 часа на станциях: Рыбацкое, Мга, Будогощь, Званка, Тихвин, Лодейное Поле и Петрозаводск; по $1\frac{3}{4}$ часа на станциях: Масельская и Сорокская и по $1\frac{1}{2}$ часа на станциях: Кемь, Лоухи, Полярный Круг, Кандалакша и Мурманск; на сдачу поезда установлено по $\frac{3}{4}$ часа на всех станциях смены кондукторских бригад, за исключением станции Тихвин, как объединенной станции двух дорог, на которой на сдачу поезда назначено 2 часа.

Кроме того, обследование показало, что при приеме поезда занятость главного кондуктора приблизительно вдвое более занятости остальных кондукторов, что дает возможность возлагать на последних обязанности по окончательному свинчиванию вагонов в принимаемых кондукторскими бригадами поездах, не прибегая для этой цели к установлению особых должностей в виде станционных скрутков.

Обследованием маневровой работы на станциях Званка и Петрозаводск были обнаружены излишние простои маневровых паровозов и недостаточно рациональная постановка работы, как-то: не вполне целесообразная специализация станционных путей, неправильное пользование некоторыми путями и т. д. Кроме того выяснилось, что некоторыми незначительными путевыми переустройствами на каждой из обследованных двух распорядительных станций можно достигнуть значительной рационализации работы при разборке и составлении поездов, что уже проведено в жизнь.

Рационализация маневровой работы должна естественно повести к сокращению числа маневровых паровозов, каковое уже и осуществлено на ст. Петрозаводск путем уменьшения их с двух сначала до полутора, а затем и до одного.

Служба Тяги.

Хронометраж работы дежурных кочегаров депо, круговоротчиков, машинистов и кочегаров водокачек, осмотрщиков вагонов и ревизионных слесарей на станциях Званка и Петрозаводск показал недостаточную нагрузку рабочего дня всех перечисленных агентов. Нагрузка работой определялась для дежурных кочегаров депо в $27\frac{1}{2}\%$ в Званке и 36% в Петрозаводске, круговоротчиков соответственно— 17% и 16% , машинистов водокачек— 67% и 64% , кочегаров водокачек— 38% и 38% , осмотрщиков вагонов 53% и 44% и ревизионных слесарей 45% и 51% .

Путем уплотнения работы кочегаров и рабочих депо, осмотрщиков и слесарей и установления прерывистого графика работы для кочегаров водокачек, представилось возможным сократить штат этих агентов на 25 человек.

Обследование движения поездных паровозов в пределах станции Петрозаводск показало, что при незначительной переукладке путей с целью следования паровозов после снабжения дровами прямо в депо (без заезда навстречу паровозам, следующим под дрова), а также при сокращении времени следования паровозов под поезда от контрольной будки до момента отправления поезда, возможно получить экономию около 160 паровозо-часов в месяц. На станции же Званка эта экономия исчисляется в 640 часов в месяц при установлении набора угля паровозами четных поездов в старом складе и снабжения паровозов водой из колонны у склада дров, при уменьшении времени подачи дров на паровозы из расчета 7 минут на подачу одной погонной сажени, при устройстве двух кочегарных ям у колонны при складе дров и при сокращении времени следования паровозов под поезда от контрольной будки до момента отправления поезда.

В результате производства хронометража текущего ремонта паровозов в депо Званка и Петрозаводск введена частичная специализация бригад мастеровых делением их на четыре отдельные специальные бригады в одну общую большую бригаду, с допущением, однако, в случаях надобности, работы всех бригад и не по своей узкой специальности.

В результате производства обследований текущего ремонта товарных вагонов в Званковском и Петрозаводском депо, введена специализация бригад мастеровых; вместе с тем сокращена норма расхода рабочей силы, учитывая влияние специализации бригад, приблизительно на 20% .

Наблюдения над работой механической мастерской депо Званка—Петрозаводск показали, что при нагрузке станков до 85% можно было бы освободить 12 станков в Званковском и 3 станка в Петрозаводском депо, — или же рационально использовать их для изготовления запасных паровозных и вагонных частей. Вместе с тем обследованием обнаружено, что недостаток запасных частей вынуждает изготавливать таковые из отливок и поковок совершенно несоответствующей формы и размеров, при чем в Петрозаводском депо, например, снималось стружек до 80% .

Установлением специализации работ на станках предполагается поднять их производительность.

Наблюдениями над работой кузниц в Званковском и Петрозаводском депо обнаружены незначительная загроможденность кузнечных горнов и значительная разнохарактерность работы, производимой каждым кузнецом,

последствием чего работа кузнецов недостаточно продуктивна. Предложено установить специализацию работ на горнах.

Служба Пути. Хронометражные наблюдения над очисткой станционной территории от снега выявили возможность увеличения установленных для этих работ норм суточной выработки, а именно:

а) по нагрузке снега на платформы и выгрузке такового на 15% (до 2,06 куб. саж. при нагрузке и 6,55 куб. саж. при выгрузке);

б) при очистке пути от снега в ручную, при средней толщине слоя 8 вершков с обычной отброской его, на 20% (до 30 погонных саженей);

в) по прокопке траншей глубиною до 1 аршина на 50% (до 45 погонных саженей) и

г) по прокопке траншей глубиною до 2-х аршин на 13% (до 17 погонных саженей).

В виду малого числа наблюдений, произведенных лишь во второй половине марта и в начале апреля, приведенные данные было признано возможным использовать только в качестве ориентировочных при пересмотре норм.

В результате обследования работы по исправлению пучин было признано возможным несколько повысить принятые на дороге нормы выработки, при обязательном снабжении околотов и артелей готовыми нащпальниками, карточками и пробками для забивки костыльных отверстий, принимая во внимание, что изготовление их на месте работ весьма неблагоприятно отражается как на стоимости, так и на качестве работы.

Наблюдения над попикетным ремонтом главного пути выяснили необходимость выработать особую инструкционную карточку с установлением строгой последовательности отдельных работ и правильного распределения в течение рабочего дня отдыхов рабочих с доведением их до рекомендуемого нормального размера 25% от рабочего дня, чем достигается повышение производительности на 10% и вместе с увеличением — и равномерность распределения отдыха в течение дня.

Вместе с тем установлены твердые нормы для следующих отдельных, наиболее часто производящихся, работ при ремонте пути:

а) для устранения толчков подбивкою шпал, — от 23 до 27 шпал (в зависимости от рода и размера толчка), вместо существовавшей общей нормы в 20 шпал; норма повышена на 15%—35%,

б) для сплошной подбивки на балласт одной нитки пути — 18 погонных саженей вместо существовавшей нормы в 12 погонных саженей; норма повышена на 50%, и

в) для рихтовки пути 120 погонных саженей вместо существовавшей нормы в 100 погонных сожаней; норма повышена на 20%.

Обследование попикетного ремонта пути привело к заключению, что производительность работы может быть значительно увеличена при замене малоопытных рабочих опытными при раскопке ящиков (на 24%), при замене при подъеме пути работы вагою — работой домкратом Боррети (на 35%), при замене для подбивки шпал деревянных, окованных железом подбоек — железными (на 7%), при переходе на сдельную работу при подбивке шпал (на 34%), при

сокращении количества рабочих на работе по рихтовке пути с 6-ти до 4-х (на 13%), при заблаговременном изготовлении машинным способом деревянных пробок, необходимых для работ по перешивке пути (на 58%), при хорошей насадке костыльного молота, с заменю круглого сечения рукоятки — овальным (на 7% при перешивке пути) и при своевременной развозке балласта, вместо выборки его с откосов балластных насыпей для подбивки и засыпки ящиков (на 27%).

Работы НОТ за сравнительно непродолжительное время существования Бюро НОТ уже дали осязательную экономию, выражающуюся в следующих **приблизительных** цифрах:

А. По Службе Эксплоатации

а) по сокращению штатов и уплотнению работ .	7.800 р. в год.
б) по организационным улучшениям в работе Сл. Эксплоатации	22.200 " "
Итого .	30.000 р. в год.

Б. По Службе Тяги:

а) по сокращению штатов и уплотнению работ .	9.000 р. в год.
б) по организационным улучшениям в работе Сл. Тяги	29.400 " "
Итого .	38 400 р. в год.

В. На основании результатов хронометража, при рассмотрении линейных штатов в Отделе Нормирования произведено сокращение штатов с уплотнением работ, чем достигнута экономия:

а) по Службе Эксплоатации, Электротехники и Материальному Отделу	7.000 р. в год.
б) По Службе Тяги	2.500 " "
Итого .	9.500 р. в год.

3. Условия труда.

После первых трёх Генеральных Колдоговоров Генеральный коллективный договор с 1 октября 1923 г. был введен новый генколдоговор сроком на 6 месяцев, затем отсроченный Центром до 1/1—1925 г.

Этот существовавший в течение всего отчетного года генколдоговор, более краткий чем предыдущие, является лишь разъяснением и некоторым добавлением к кодексу законов о труде, при чем в нем были уменьшены и предъявляемые к администрации требования, как например, выходное пособие при увольнении без предупреждения было ограничено выплатой за 2 недели, а не за месяц, выплата подъемных пособий производилась только при перемещении по распоряжению администрации, тогда как в первых трех генколдоговорах подъемное пособие было обусловлено даже для вновь поступающих и т. п.

Тарифные соглашения. Заключенный с 1/III 1923 г. Дорпрофсоюзом с Правлением дороги Локальный Коллективный До-

говор с 1 октября 1923 г. можно считать отмененным, так как на октябрь месяц он был продлен лишь частично и с 1 ноября 1923 г. был совершенно отменен. С этого момента заключались только ежемесячные тарифные соглашения.

Эти тарифные соглашения предусматривали как локальную прибавку первым пяти разрядам, так и общую локальную прибавку к ставкам НКПС.

Указанные локальные прибавки увеличивали заработок железнодорожника Мурманца и довели его до уровня заработка на остальных дорогах Ленинградского узла.

Мероприятия по охране труда и улучшению условий.

В первые месяцы отчетного 1923—24 года продолжал действовать приказ ¹⁾, на основании которого со сметных ассигнований на работы по улучшению условий и охраны труда отчислялось 5%.

В начале же 1924 г. был изменен самый принцип определения размера средств на работы по охране труда. Равномерное для всех дорог 5% отчисление на эти работы не соответствовало действительной потребности в охране труда на различных дорогах. Различие местных, бытовых и климатических условий районов различных дорог вполне естественно должно было требовать ассигнований на указанные работы в различных размерах.

Поэтому 5% отчисление было отменено и введено составление особой сметы в соответствии с действительными потребностями для включения ее в общую смету Правления и Управления.

Для определения программы работ по охране труда привлекались на местах представители администрации, профсоюзов и инспекции труда. На основании актов инспекции охраны о необходимости проведения в жизнь тех или иных мероприятий по охране труда и по составлении на них смет особая Комиссия при Управлении дороги, составленная из представителей отдельных Служб, Дорпрофсожа и Инспекции Труда разассигновывала по отдельным Службам кредиты на охрану труда. В 1923—24 году на мероприятия по охране труда израсходовано—37.500 рублей.

Жилищный вопрос.

Жилищные условия на Мурманской железной дороге в истекшем отчетном году продолжали оставаться неудовлетворительными, хотя и улучшились по сравнению с предшествовавшими годами.

Недостаток жилых помещений в условиях Мурманской жел. дор., пролегающей в большей своей части по безлюдной местности, ставил рабочих и служащих в весьма тяжелые жилищные условия: многие вынуждены были жить, даже с семьями, в вагонах на колесах, в обшитых вагонных кузовах, неотапленных фанерных бараках, бараках-землянках и т. п. временных помещениях. Ко всему этому и эти временные жилища были распределены по отдельным участкам дороги весьма неравномерно и расположены главным образом там, где в них встречалась необходимость при постройке дороги.

Недостаточное кредитование дороги на жилищное строительство в предыдущие годы не давало возможности Правлению ликвидировать

¹⁾ № 3421 от 6 июня 1922 г.

жилищный кризис, так как постройка в среднем в год 1.600 кв. саж. совершенно не соответствовала потребности.

В истекшем году работникам транспорта дорогой было предоставлено под жилье 42.543 кв. саж. полезной площади (из них в жилых домах— 35.368 кв. саж. и в путевых постройках и бараках 7.175 кв. саж.) и 320 вагонов.

Число работников, коим было предоставлено дорогой жилье, следующее:

	Число работников.
В домах дороги	5.531
В путевых постройках и бараках	2.447
В вагонах	447
Итого	8.425

Норма жилого помещения была установлена в 2,20 кв. саж. на взрослого и 1,10 кв. саж. на ребенка до 12 лет. Однако в виду того, что за отсутствием частного жилья приходилось предоставлять квартиры почти всем работникам дороги, указанная норма понижалась на больших станциях до 1,20—1,50 кв. саж. на человека вместо положенных 2,20 саж.

Каждый транспортник, имевший индивидуальную квартиру, оплачивал ее с кв. сажени полезной площади по нижеследующим ставкам в зависимости от своего заработка.

Зарabоток в месяц.

20 р. 30 р. 40 р. 50 р. 60 р. 70 р. 80 р. 90 р. 100 р. 125 и выше.

Плата за кв. саж.

10 к. 15 к. 20 к. 25 к. 30 к. 40 к. 50 к. 60 к. 70 к. от 90 до 1 р. 20 к.

Размер платы был согласован с платой, установленной местными Исполкомами.

Многосемейным и живущим в неустроенных домах делалась скидка до 25%. Совершенно не оплачивались землянки, вагоны и кузова, не отепленные фанерные дома, досчатые бараки, общежития и общие помещения в казармах.

Средняя месячная сумма расхода транспортника по оплате 1 кв. саж. занимаемого помещения, по данным Сл. Пути, составляла 28 коп. в жилых домах и 18 к. в путевых постройках и бараках.

Типовой дом на Мурманской железной дороге имеет площадь 56 кв. саж. Дом этот рубленый, на сплошном каменном фундаменте, с двойным полом и потолком, крыша тесовая. В каждом доме 6 квартир: две по 2 комнаты с кухней, четыре по 1 комнате с кухней. Каждые 2 квартиры имеют отдельный ход, общую переднюю и каждая квартира имеет отдельную теплую уборную, холодную кладовую и чулан. Каждая кухня имеет русскую печь.

Правовая защита интересов дороги.

Организация.

В связи с общим сокращением штатов по дороге и слиянием однородных и с родственными функциями Отделов и Частей в один общий аппарат, 2-го октября 1923 года существовавший при Правлении дороги Юрисконсультский Отдел был расформирован и взамен его была образована Юрисконсультская Часть в составе Административного Отдела, с возложением на нее всех обязанностей, предусмотренных „Положением об Юрисконсультских Отделах ж. д.“ (Оф. Стд. „ВПС“ № 118 от 24 марта 1923 г.).

При расформировании Отдела был сокращен и наличный штат его, и новая Юрисконсультская Часть приступила к работе в составе всего 4-х человек.

Вскоре, однако, оказалось, что при возрастающем количестве консультационно-судебной работы наличному составу Юрисконсультской Части вполне справиться со всеми возлагавшимися на нее обязанностями не представляется возможным. В виду этого, а также вследствие возникшей необходимости восстановления упраздненной одновременно с расформированием Юрисконсультского Отдела Земельной его Части для производства всех дел об отводе земель для нужд путей сообщения, отграничения полосы отчуждения в натуре и оформления прав дороги на землепользование, состав Юрисконсультской Части в зависимости от действительной потребности был несколько увеличен.

Вместе с этим, в процессе работы выявилась и нецелесообразность включения Юрисконсультства в Административный Отдел и вообще вхождения его в состав какого-либо Отдела или Службы. Юрисконсультство, выполняющее точные и определенные функции, предусмотренные „Положением НКПС об Юрисконсультских Отделах Правлений ж. д.“, и руководствующееся в своей деятельности исключительно законами и распоряжениями власти, по существу своему носит самостоятельный характер и может быть подчинено лишь органу, возглавляющему данное учреждение.

По этим соображениям, а также в виду отсутствия признаков однородности и родственности с обязанностями, выполняемыми Административным Отделом,— Юрисконсультская Часть, согласно постановления Правления дороги от 23 мая 1924 г., выделена из Административного Отдела и, по примеру Юрисконсультства других дорог, реорганизована в самостоятельный Отдел, с подчинением Правлению в лице его Председателя.

Названный Отдел, построенный по схеме, преподанной к руководству НКПС, и подразделенный на 2 части—Консультационно-Судебную и Земельную, стал работать в составе 9-ти человек (в том числе 2 землемера), обслуживая в правовой области полностью Правление и Управление дороги (Коммерческие Агентства, „Желрыбу“ и проч.).

Отделу был сообщен характер стройного, сжатого аппарата, внутренний распорядок коего, круг обязанностей и ответственность сотрудников за их действия установлены особой инструкцией, утвержденной Председателем Правления.

**Содержание работ
Юристоконсультского
Отдела.**

Выполняя весьма сложные и ответственные функции по защите интересов дороги в судебных и административных учреждениях, в арбитражных Комиссиях и по даче заключений по возникавшим у органов дороги юридическим и земельным вопросам,—Юристоконсультский Отдел, кроме того, принимал к своему рассмотрению и дальнейшему направлению всякого рода поступающие к нему на заключение жалобы и расследования о незаконных действиях подведомственных Правлению или Управлению дороги должностных лиц, дела о происшествиях на жел. дор., а также редактировал с юридической стороны предполагавшиеся к заключению Правлением дороги с другими учреждениями и лицами договоры, соглашения и прочие правовые акты, а равно издававшиеся по дороге инструкции, приказы, циркуляры и т. п., вел регистрацию издаваемых центральной и местной властью декретов и распоряжений, выдавал органам дороги справки о действующих законоположениях и заведывал юридической библиотекой дороги. Помимо указанной работы, Отдел принимал на себя по предложениям органов дороги составление, хотя и не имеющих юридического характера, но важных по значению бумаг по сношениям с центральными учреждениями. Всемерно содействуя органам дороги в установлении твердого порядка и законности, Юристоконсультский Отдел выработал инструкцию о порядке заключения договоров и соглашений, хранения их, наблюдения за исполнением, свидетельствования, регистрации и оплаты их надлежащими сборами, каковая инструкция по утверждении ее Правлением была опубликована (Бюллетень Управл. Мурм. ж. д. № 57 от 5/v—1924 г.) для сведения и руководства исполнительных органов дороги.

Учитывая трудность применения на деле рядовыми работниками дороги всех изданных распоряжений об оплате документов гербовым сбором, Отдел выработал подробную и для всех понятную инструкцию по применению правил Устава о Гербовом Сборе; эта инструкция также, по утверждении ее Председателем Правления и согласовании с Губфинотделом, была опубликована для общего сведения и руководства в Бюллетене Управления Мурм. ж. д. № 44/55 от 9/iv—1924 г.

**Консультационная
деятельность.**

В области важнейшей своей работы—консультационной, Юристоконсультский Отдел принимал все меры к разрешению возникших в практике дороги многочисленных вопросов, согласно действующему законодательству и в духе обеспечения интересов дороги, при чем, во избежание недоразумений при исполнении даваемых заключений и в предупреждение повторных запросов и пояснений, Отдел обращал особое внимание на тщательную разработку заключений, сообщая им при возможной сжатости и краткости ясную и точную форму

с соответствующей мотивировкой и ссылкой на закон, прилагая, в случае надобности, и образцы тех бумаг, какие Службам и Отделам надлежало бы составить при разрешении вопроса, согласно заключению.

В области консультационной, деятельность Отдела за отчетный период выразилась приблизительно в следующих цифрах:

Количество данных разъяснений о действующих законоположениях и справок по ним.	Количество письменных заключений по правовым вопросам.	Количество устных заключений по юридическим вопросам.	Количество заседаний в разного рода Комиссиях и Советаниях и в Правлении дороги.	Количество разработанных и согласованных с юридической стороны договоров и др. правовых актов.
1.500	1.800	2.520	370	160

Судебная деятельность.

Тот же принцип быстроты, ясности и полноты и наибольшего обеспечения интересов дороги положен был и в основание ведения судебных дел. Как при составлении исковых заявлений, так и при составлении возражений и других состязательных судебных бумаг, а равно частных и кассационных жалоб, Юрисконсультским Отделом принимались меры к наиболее обстоятельному и полному обоснованию их соответствующими законоположениями и надлежащими документальными данными или свидетельскими показаниями.

Немалое затруднение в области судебной деятельности вызывал установленный законом порядок, в силу коего по делам, ведущимся в Народных Судах и Трудовых Сессиях, ответчику не сообщаются копии исковых заявлений и данных, на коих иск основывается, в виду чего, по получении судебной повестки, Юрисконсультский Отдел вынужден немедленно командировать своего сотрудника для ознакомления с делом и снятия с него копий, на что обыкновенно затрачивается целый день.

Деятельность Юрисконсультского Отдела в деле защиты интересов дороги в судебных учреждениях за отчетный период времени может быть признана вполне успешной.

Из находившихся в производстве Отдела 257 гражданских исковых дел, 162 из коих возникли по искам, заявленным разными учреждениями и лицами к дороге, а 95—по искам дороги, окончательно разрешено судом 165 дел, при чем по 143 делам на сумму 79.501 руб. решения судов состоялись в пользу дороги. Остальные 22 дела, по коим были предъявлены иски к дороге на сумму около 67.113 р., решены против дороги на сумму 9.113 р., при этом необходимо отметить, что ни одно из решенных против дороги дел не было оставлено без обжалования и значительное число их по жалобам дороги восходило на рассмотрение Верховного Суда и Высшей Арбитражной Комиссии.

По характеру своему, большинство судебных дел имели своим предметом: 1) взыскание дорогою с различных учреждений и лиц арендных денег за занятые ими участки земли и помещения, взыскания задолженности по перевозкам в кредит и требование о возврате имущества и 2) иски к дороге за утрату или недостачу грузов, а также требования об уплате заработка.

Судебная деятельность Юрисконсультского Отдела за отчетный период времени характеризуется данными следующей таблицы:

	Находилось в произ-водстве к 1/X - 23 г.	За отчетный период вновь поступило.				За отчетный год окончено.				Остаток в производстве на 1/X - 24 г.	Количество судебных заседаний.	Число выездов по су-дебным делам.	количество составлен-ных исков, прошен. и заявл. по уголовным делам.	Количество гражданских дел.	
		В пользу дороги.		Против дороги.		В пользу дороги.		Против дороги.							
		Количество.	На сумму.	Количество.	На сумму.	Количество.	На сумму.	Количество.	На сумму.						
I. Движение гражданских исковых дел:															
а) по искам разных учреждений и лиц к дороге	30	132	98	—	20	9.113 р. 17 к. ¹⁾	44	195	—	—	—	—	94		
б) по искам дороги к разным учре-ждениям и лицам	43	52	45	79.501 р. 30 к.	2	—	48	81	21	52	36				
II. Движение уголовных дел:															
а) с предъявлением исков	5	3	3	1.737 р. 68 к.	—	—	5	9	—	3	—				
б) без исков	6	46	10	—	—	—	42	—	—	32	—				
Итого	84	233	156	81.238 р. 98 к.	22	9.113 р. 17 к.	139	285	21	78	—	130			

1) По предъявленным к дороге искам сбережение сумм в размере около 58.000 руб.

¹⁾ По предъявленным к дороге искам сбережение сумм в размере около 58.000 руб.

По сравнению с предыдущим отчетным годом количество судебных дел дороги увеличилось почти в три раза.

В числе вопросов не судебного характера, затрагивающих имущественные интересы дороги, разрешенных при содействии Юрисконсультского Отдела в благоприятном для дороги смысле, заслуживают внимания по размерам сумм два из них:

1) 2 февраля 1924 г. Управлением Ленинградской Городской Таможни на Мурманскую ж. д., принявшую груз для перевозки, на основ. Пост. СНК от 3/хт—1921 г. был наложен штраф в сумме 1.976 руб. зол. за недостачу 98 п. 32 ф. обуви в вагоне, прибывшей по провозному свидетельству Кемской Таможни № 10.

Распоряжение Таможни было обжаловано Юрисконсультским Отделом в Главное Таможенное Управление НКВТ и постановлением последнего от 23/ш—1924 г. штраф сложен.

2) 8-го того же февраля Управлением той же Таможни на Мурманскую дорогу по тем же самым основаниям был наложен штраф в размере 148 руб. зол. за недостачу 7 п. 19 ф. обуви в вагоне, прибывшем на ст. Ленинград-Товарная Окт. ж. д. по провозному свидетельству Кемской Таможни № 10. Это распоряжение также было обжаловано и постановлением Главного Таможенного Управления штраф сложен.

Земельная часть.

Что касается деятельности Юрисконсультского Отдела в области земельной работы, то желаемых результатов за отчетный период достигнуть не представилось возможным по следующим причинам.

Земельная Часть была организована при Юрисконсультском Отделе в конце июля 1923 г. Закончив свои подготовительные работы, названная Часть приступила к ознакомлению и приведению в порядок дел и материалов по земельным отчуждениям, полученных от Сл. Пути, но вскоре затем—2 октября 1923 г., в связи с расформированием Юрисконсультского Отдела, была упразднена.

Между тем, полная неопределенность полосы отчуждения дороги, отсутствие планов и точно зафиксированных прав на участки земли, занятые жел. дорогою, как только последняя приступила к извлечению доходов со свободного земельного фонда в черте границ отчуждения, вызвали споры как с учреждениями, так и с частными лицами, разрешение коих невозможно до надлежащего урегулирования земельных вопросов. Возрастание количества таких споров создало неотложную потребность в организации специального органа, который бы под наблюдением Юрисконсультства, коему вверена защита интересов дороги, всецело занялся бы как точным определением местоположения, размера и границ участков ж. д., проверкою полосы отчуждения в натуре с планом и восстановлением межевых знаков, так и оформлением отводов.

В виду этого, в феврале 1924 г. Земельная Часть при Юрисконсультстве была восстановлена со штатом в 3 человека и немедленно приступила к ознакомлению с материалом, касающимся полосы отчуждения, вновь полученным от Сл. Пути в количестве 354 дел. Ознакомившись со всем материалом, приведя его в порядок, сверив сведения об отчуждениях с планами и проверив весь имеющийся плановой материал по основному и дополнительному отчуждениям, Земельная Часть обнаружила отсутствие планов на часть линии Рыбацкое—Званка от 93 до 114 вер. и от Тайболы до Мурманска.

После продолжительных поисков в архивах и по наведении справок на других дорогах был найден полный план линии Рыбацкое—Званка; что же касается недостающего плана от Тайболы до Мурманска, то таковой восстановлен по материалам, добытым в Сл. Пути и в Отделе достройки дороги.

В виду отсутствия сведений о количестве отчужденной земли по уездам и губерниям, Земельной Частью был произведен подсчет площадей по отдельным линиям дороги, при чем эта площадь определилась примерно в 16.000 десятин.

Признавая целесообразным закрепление полосы отчуждения в первую очередь в тех местах, где возникают большие затруднения и где можно рассчитывать на извлечение доходов от сдачи участков в аренду, Земельная Часть приступила к подготовке оформления полосы отчуждения в Петрозаводске, Кемии, Сороке, Кандалакше и Мурманске, на Княжегубской ветке и лесовозных ветках: Пашской верхней и нижней, Пчевжинских, Тихорецкой при ст. Глажево, Черенцовской, Оятьской, Свирской в Лодейном Поле, Важинской при ст. Свирь, Ревсельгской при ст. Токари, Северо-Поречской при ст. Назия, Сегозерской и ветки 48 вер. при ст. Андреево, при чем составила смету расходов, потребных на производство работ по фактическому отграничению означенных участков.

Постановлением Правления от 25 июля на работы по отграничению полосы отчуждения отпущено 3.000 р., после чего Земельной Частью было приступлено немедленно к осуществлению намеченного плана работ.

При быстром развитии советского права, в связи с переустройством и совершенствованием всех форм жизни, работа юриста является исключительно напряженной и ответственной. Особенно трудна в условиях развивающегося права деятельность юристов-транспортников. Обширность и разносторонность железнодорожного хозяйства и особое значение транспорта в общей системе государственных органов и предприятий связывает деятельность юриста-транспортника с самыми разнообразными отраслями права и в то же время требует осведомленности в области вопросов узко-специальных и технических.

Транспортное право, едва вступившее в стадию научной разработки, создает весьма большое количество казусов, разрешение которых не всегда легко.

Удачное и правильное разрешение всех возникающих в практике Юрисконсультского Отдела вопросов возможно лишь при наличии постоянной связи с Центром для своевременной информации в области судебной практики высших судебных инстанций и руководящих разъяснений центральных органов НКПС и других Наркоматов. В целях установления и поддержания такой связи, а также для детальной разработки возникающих вопросов, происходят периодические совещания Юрисконсультств Ленинградского железнодорожного узла, а также съезды и совещания Юрисконсультств органов транспорта в Москве при Бюро Правлений ж. д., каковых в отчетный период времени было 2—в феврале и июне 1924 года.

XI.

Финансовые результаты.

Доходы.

Доход дороги за 1923—24 год в сравнении с 1922—23 годом представляется в таком виде:

Статьи дохода.	1922—23 г.		1923—24 г.		В 1923—24 г. более в %/о.
	Всего в червонных рублях.	В %/о.	Всего в червонных рублях.	В %/о.	В %/о.
От перевозки пассажиров	744.242	15,3	1.470.093	14,0	97,5
„ „ багажа и почты	59.183	1,2	127.125 ¹⁾	1,2	114,8
„ „ грузов пассажирской „ скорости	93.130	1,9	309.214	3,0	232,0
От перевозки грузов малой скорости	2.494.837	51,2	6.636.544	63,3	166,0
От дополнительных сборов	674.156	13,9	1.106.406	10,6	64,2
От прочих статей дохода	804.588	16,5	827.092	7,9	2,8
Всего	4.870.136	100,0	10.476.474	100,0	115,1

Необходимо иметь в виду, что за 1923—24 год учет впервые велся непосредственно в червонной валюте. В 1922—23 г. учет велся в совзнаках, с последующим переводом в червонные рубли по среднемесячным индексам; применение не вполне одинаковых индексов, вместе с некоторыми условностями в исчислении дохода, объясняющимися состоянием отчетности в 1922—23 году (главным образом, в отношении таксировки служебных перевозок), вызывает некоторое расхождение в цифрах 1922—23 г., в общем, однако, незначительное.

В означенные суммы вошел действительный доход от выполнения платных, коммерческих перевозок. Стоимость перевозок хозяйственных, служебных грузов, для надобностей самой дороги, сюда не включена (в 1923—24 г. она выражается цифрами—441.143 рубля для хоз. перевозок в коммерческих поездах и 188.117 рублей для специальных хозяйственных поездов).

Как видно из таблицы, главной статьей дохода являются грузовые перевозки, которые (перевозка грузов большой и малой скорости вместе

¹⁾ В том числе 45.726 р.—от перевозки почты.

с дополнительными сборами) в 1923—24 г. составляли 76,9% всего дохода; доход от перевозки пассажиров составлял 14,0%; от багажа и почты 1,2%, от прочих статей—7,9% всего дохода.

Общая сумма дохода в 1923—24 году выросла против прошлогодней свыше, чем вдвое, именно на 115,1%, при чем особо значительно вырос доход от грузовых перевозок.

Сопоставим доход с продукцией дороги. В течение 1923—24 г. было сделано 144.927 тыс. пассажиро-верст. Доход от 1 пассажиро-версты составлял 1,014 коп.

Багажем было сделано 60.798 тыс. пудо-верст. От 1 пудо-версты багажа доход выразился 0,134 к.

Грузами коммерческими, воинскими и хозяйственными для чужих дорог было сделано 26.952 милл. пудо-верст. От 1 пудо-версты груза доход (вместе с дополнительными сборами) выразился 0,030 коп. или $\frac{1}{33}$ коп.

Если всю эту продукцию выразим в приведенных пудо-верстах (считая 1 пассажиро-версту = 60 грузовым пудо-верстам, каковой коэффициент наиболее употребителен, хотя и вызывает сомнения, подлежащие разрешению на основе специального исследования, а 1 пудо-версту багажа = 4,5 пудо-верстам груза, по соотношению доходности), то получим 26.952 милл. + 8.696 милл. + 274 милл. = 35.922 милл. приведенных пудо-верст (платных). Доход от 1 приведенной пудо-версты будет, считая весь доход,—0,029 коп. или $\frac{1}{35}$ коп., а за вычетом дохода от статей, не зависящих от движения,—0,027 или $\frac{1}{37}$ коп.

В прошлом 1922—23 году доход от 1 пассажиро-версты был 0,59, 1 пудо-версты багажа 0,103 коп., 1 пудо-версты груза 0,026 коп., 1 приведенной пудо-версты (считая весь доход) 0,024 коп.

Следовательно, доходность единицы продукции в 1923—24 году возросла. В частности, доход от 1 пудо-версты груза поднялся с 0,026 коп. до 0,030 коп. или на 15%, доход от 1 приведенной пудо-версты с 0,024 коп. до 0,029 коп. или на 20,8%.

Как уже отмечалось, при этих расчетах вовсе не принимались во внимание служебные перевозки для надобностей самой дороги—5.304 милл. пудо-верст грузов в коммерческих поездах и 1.535 милл. пудо-верст. в хозяйственных поездах в 1923—24 г.

В среднем, в течение 1923—24 года на дороге состояло работников эксплуатационного штата—постоянных 12.737 человек, случайно-поденных—800 ч. Отсюда доход на 1 работника за год был—без случайно-поденных—823 рубля, а со случайно-поденными—774 рубля. В прошлом 1922—23 г. на 1 постоянного (без случайно-поденных) работника эксплуатационного штата приходилось всего 343 рубля. **Следовательно, доход на 1 работника возрос на 140%.**

Расходы. Что касается расхода по эксплуатации, то за 1923—24 год он выразился в следующих суммах:

Денежный расход: 15.920.935 р. (черв.)

Безденежный расход:

- 1) безденежные конвенционные расчеты с чужими дорогами

2) служебные безденежные перевозки и пр. 2.770.611 р.

Всего 18.691.546 р.

Таким образом расход по эксплуатации превышает доход, иначе говоря, 1923—24 год закончился для дороги дефицитом в размере 15.920.935 рублей—10.476.474 руб. = 5.444.461 руб., если принимать во внимание один только денежный, реальный расход; если же принять во внимание и расход безденежный (т.-е. фактически не оплаченный), то дефицит повысится до 8.215.072. руб.

Следовательно, дефицит дороги по эксплуатации составил 34,2%, если исходить из всего денежного расхода, и 44,0% если исходить из полного расхода, вместе с его безденежной частью. Дефицит этот покрывался ассигнованиями НКПС, так называемыми „дотациями“, выдававшимися в дополнение к выручке дороги. Надо сказать, что выручка дороги (т.-е. суммы, поступившие в кассу дороги, безотносительно к тому, поступали ли они за перевозки и др. услуги данной дороги или также и других дорог, по коим перевозка фактически производилась) в текущем году в общем незначительно отличалась от дохода ее, т. е. сумм, действительно следуемых ей за ее работу. Именно, при доходе дороги за 1923—24 год в 10.476.474 руб., выручка ее была 10.721.584 руб., т.-е. на 245.110 рублей больше. В дополнение к этой выручке, в которой, как можно видеть, скрывается субсидия в 245.110 рублей, дорога получила в течение года еще собственно дотаций 4.319.793 руб. Таким образом, всего дорога располагала на эксплуатационные нужды средствами 10.721.584 + 4.319.793 = 15.041.377 рублей. Эта сумма меньше фактического расхода по эксплуатации на 879.558 рублей, каковая разница представляет из себя непокрытые долговые обязательства дороги.

Было бы в высшей степени важно сравнить расход по эксплуатации и дефицит 1923—24 г. с предыдущим годом. К сожалению, такое сравнение в точном виде невозможно. В 1922—23 году исчисление велось в совзнаках, правильное разнесение расходов по отдельным месяцам и даже по кварталам на дороге не имело места, применение же индексов, к обширным периодам, а тем более одного индекса для целого года, неизбежно вело к значительной неточности. В результате цифры расхода по эксплуатации при разных способах исчисления оказались различными, а отсюда оказались различными и неточными и цифры дефицита. Однако, при всех этих разноречиях, дефицит по эксплуатации в 1922—23 году определяется в пределах 44—57%, или, в среднем, около 50% от всего эксплуатационного расхода. Таким образом, во всяком случае можно считать, что, если в 1922—23 году дефицит по эксплуатации составлял, примерно, 50%, то в 1923—24 году он понизился—до 34,2%. Дефицитность дороги в настоящих условиях вполне понятна и неизбежна. Дорога, как уже неоднократно отмечалось, пролегает по местности, большей частью мало населенной, а то и вовсе безлюдной. Промышленная жизнь края, особенно к северу от Петрозаводска, находится в зачаточном состоянии. Таким образом, дорога пока не обеспечена грузами в полной мере своей провозоспособности. Большой аппарат дороги имеет пока еще малую нагрузку. Кроме того, самые условия

эксплоатации крайне тяжелы, в виду суровости климата и недостроенности дороги. Нельзя не отметить также повышенных расходов на заработную плату, в виду того, что на Мурманской дороге оплата рабочей силы происходит по **особо повышенному тарифному поясу**. Все это вместе взятое делает дорогу в настоящее время неизбежно дефицитной. Дефицитность эта, однако, обнаруживает явную тенденцию к уменьшению, в связи с привлечением экспортно-импортных грузов, постепенным развитием местной промышленности, в оживлении которой, принимает весьма значительное участие и сама дорога, а также в связи с приведением дороги, путем достройки, во вполне нормальное эксплуатационное состояние. Перед дорогой, кроме перечисленных, стоит и еще ряд задач, которые она должна разрешить, и есть все основания считать, что, по разрешении их, она через некоторое время и в финансовом отношении приобретет полную устойчивость уже вне зависимости от дотаций Центра.

Приведем некоторые расчеты, исходя из цифр денежного расхода в 1923—24 году—15.920.935 рублей.

Расход на 1 поезд-версту (всякого движения) определился 4 р. 35 к.

Расход на 1 приведенную пудо-версту чистой (платной) продукции дороги—0,044 коп. или $\frac{1}{23}$ коп.

Расход на 1 приведенную пудо-версту полной работы дороги, вместе со всеми бесплатными перевозками грузовыми и пассажирскими—0,034 к.

В означенных расчетах расход на 1 приведенную пудо-версту сделан при допущении, что 1 пассажиро-верста по размерам затрат соответствует 60 грузовым пудо-верстам. Коэффициент этот, как известно, и в довоенное время исчислялся различно. Установление его для настоящего времени—еще не решенная задача, требующая специальных исследований.

Пользуясь соображениями, развитыми А. Н. Фроловым в его книге „Задача о себестоимости жел. дор. перевозок в ее довоенной и современной постановках“ (Ленинград. 1924 г.), относительно подхода к определению современного расходного эквивалента пассажирского и товарного движения на основании механического эквивалента, попытаемся определить стоимость 1 товарной пудо-версты и пассажиро-версты (той и другой исключительно коммерческой, т. е. платной).

В 1923—24 году всего на дороге было сделано 182.992 тыс. осе-верст, из них 32.979 тыс. пассажирского парка и 150.013 товарных, что составит по принятому эквиваленту, принимая расходный эквивалент равным 2, т. е. считая, что 1 пассажирская осе-верста равна 2 товарным осе-верстам, 215.971 тыс. осе-верст товарных. Отсюда, при общем расходе по эксплуатации 15.920.935 рублей (не считая безденежной части), стоимость 1 товарной осе-версты будет 7,37 коп. Имея ввиду, что нагрузка на ось коммерческих, платных грузов (без хозяйственных) составит $197 \text{ п.} \left(\frac{472}{2} \times 83,6\% \right)$, получаем себестоимость 1 товарной пудо-версты 0,037 коп. Что касается 1 пассажиро-версты, то при себестоимости пассажирской осе-версты $7,37 \times 2 = 14,74$ коп. и при средней платной населенности на 1 ось 4,8 чел., себестоимость пассажиро-версты определится в 3,063 к.

За предыдущий 1922—23 г. при аналогичном расчете, общее количество осе-верст 115.720 тыс., из коих 27.553 тыс. пассажирского парка

и 88.167 тыс. товарного парка, будет соответствовать по стоимости 143.273 тыс. товарным осе-верстам.

Что касается цифры расхода по эксплуатации, то, как уже было выше упомянуто, точное определение ее, в виду совзначного исчисления и отсутствия правильного разъяснения расходов по отдельным периодам, месячным или хотя бы кварталным, невозможно. Цифра, фигурирующая в эксплуатационном отчете за 1922—23 год, а именно, 14.889.790 руб., исчисленная путем применения к совзначной цифре среднегодового индекса 65, во всяком случае должна считаться преувеличенной. Если применить вместо индекса 65—индекс 84,73 (полученный на основании приложения помесечных индексов к цифрам помесечного дохода, при одновременном допущении, что при параллельности дохода и расхода средне-годовые индексы для того и другого будут примерно одинаковы), то цифра расхода по эксплуатации за 1922—23 г. выразится в 11.422.597 черв. рублей. Эта цифра представляется значительно более правдоподобной. Исходя из нее, получаем себестоимость 1 товарной осе-версты в 1922—23 г.—7,97 коп., а 1 пассажирской осе-версты 15,94 к.

Имея ввиду, что средняя нагрузка на ось товарного вагона, считая одни коммерческие, платные грузы, была 166 пудов ($\frac{493}{2} \times 67,5\%$), а средняя населенность одной оси платными пассажирами—4,3 чел., получаем себестоимость 1 платной пудо-версты 0,048 коп., 1 пассажиро-версты—3,707 коп.

Сравнивая эти данные за два года, получаем:

	1922—23 г.	1923—24 г.
Стоимость 1 тов. пудо-версты	0,048 к.	0,037 к.
„ 1 пассажиро-версты	3,707 „	3,063 „

Отсюда можно заключить, что стоимость 1 товарной пудо-версты в 1923—24 г. против предыдущего года понизилась на 23%, а стоимость 1 пассажиро-версты—на 17,4% (отметим кстати, что соотношение между стоимостью пассажиро-версты и пудо-версты оказывается при этом подсчете—для 1922—23 г. 77, для 1923—24 г.—83); таким образом понижение себестоимости отразилось на товарных перевозках в большей степени, чем на пассажирских.

Если принять во внимание, что заработок служащих и рабочих в 1923—24 г. превышал заработок прошлого года больше, чем вдвое, а общая сумма заработной платы составляет почти половину всего эксплуатационного расхода, то надо признать указанное снижение себестоимости продукции весьма значительным достижением, объясняющимся как усилением работы дороги, так и улучшением условий эксплуатации.

Неизбежная некоторая приблизительность произведенного аналитического расчета все же не может затемнить безусловной ясности конечных выводов.

Общий расход по эксплуатации без безденежного расхода в 1923—24 г. распадается на следующие основные группы:

К А Т Е Г О Р И И.	Рабочая сила.		Т о п л и в о		Материалы.		Прочие расходм.		И т о г о.	
	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%
I к а т е г о р и я.										
Расходы, зависящие от движения.										
Абсолютные	1.959.980	27,4	2.309.558	91,1	704.161	27,7	188.736	5,1	5.162.435	32,4
В % от всего расхода по категории	38,0	—	44,7	—	13,6	—	3,7	—	100,0	—
II к а т е г о р и я.										
Расходы, не зависящие от движения.										
Абсолютные	5.203.521	72,6	226.840	8,9	1.836.095	72,3	3.492.044	94,9	10.758.500	67,6
В % от всего расхода по категории	48,4	—	2,1	—	17,1	—	32,4	—	100,0	—
Весь расход.										
Абсолютный	7.163.501	100	2.536.398	100	2.540.256	100	3.680.780	100	15.920.935	100
В % от всего расхода	45,0	—	15,9	—	16,0	—	23,1	—	100	—

Расходы, зависящие от движения, составляют 32,4% всего расхода, а не зависящие—67,6%.

Главной статьей расхода является содержание рабочей силы; на рабочую силу в 1923—24 г. пошло 45% всего эксплуатационного расхода; на топливо и материалы израсходовано примерно одинаково—15,9 и 16,0%.

Соответствующих сведений, касающихся всей сети ж. д. в целом, за весь 1923—24 г. к настоящему времени еще нет. По данным же за одно первое полугодие, расходы на рабочую силу составляли 43,4%, на топливо 22,5%, на материалы 17,8%, прочие расходы—16,3%; расходы, зависящие от движения, составляли 40,5%, не зависящие—59,5%. (Ежемес. Бюлл. Трансп. Стат., 1925 г., Январь № 4).

В 1913 году (по всей сети, но без дорог, отошедших от СССР) расход на рабочую силу составлял 47,8% всего эксплуатационного расхода, расход на топливо 18,4%, на материалы 17,2%, прочие расходы 16,5%; расходы, зависящие от движения, составляли 42,8%, не зависящие от движения 57,2%. (Мат. по стат. п. с., вып. 28,—ж. д. транспорт в 1922—23 г., стр. 1).

Таким образом на Мурманской ж. д. расходы, зависящие от движения, составляют значительно меньшую долю, чем по всей сети в 1913 г. и в 1923—24 г. Это, конечно, объясняется меньшими размерами движения на Мурманской дороге. Несколько меньшим против сети оказывается на Мурманской дороге расход на топливо и материалы.

Мурманский порт.

Возникновение и развитие порта ¹⁾. Торговая жизнь на Мурманском побережье началась в XVI веке. С этого времени появляются в Кольском заливе иностранные суда, привозящие различные товары. Торговой базой является город Кола, в котором постепенно возникают складочные помещения для товаров. Положение укрепляется настолько, что в 1583 г. делается распоряжение о постройке крепости („острова“) для защиты Кольского торгового рынка.

Однако, в 1584 году по политическим соображениям Кольский порт закрывается, и вся торговая деятельность крайнего севера переносится в устье Северной Двины, в гор. Архангельск.

Жизнь Колы и всего побережья замирает и интерес к незамерзающему северному морю вновь пробуждается лишь в конце девятнадцатого столетия, когда возникает вопрос о выборе места для большого военного порта.

Несмотря на благоприятные результаты, полученные особой экспедицией, посланной для выяснения целесообразности устройства военного порта на Мурманском побережье, вопрос этот получил иное разрешение и военный порт решено было сооружать в Либаве.

Непосредственным толчком к сооружению порта в Кольском заливе послужила война 1914 года, имевшая одним из своих последствий закрытие всех портов Балтийского и Черного морей.

В срочном порядке была произведена постройка железнодорожной линии от Петрозаводска до Кольского залива и устройство специальной железнодорожной пристани на восточном берегу южного колена Кольского залива в районе Семеновых островов, чем и было положено начало Мурманскому Коммерческому порту.

В 1916 и 1917 г.г. Отделом Торговых Портов (быв. Министерства Торговли и Промышленности) произведены были обследования всей местности в районе Рыбачьего полуострова, острова Кильдина и Кольского залива, при чем было выяснено, что наиболее удобным местом для устройства большого порта по своим топографическим условиям является район Семеновых островов на западном берегу Кольского залива, т.-е. именно то место, где построена была в 1915 году железнодорожная пристань.

¹⁾ Проф. В. Е. Ляхницкий: „Изыскания на Мурманском побережье“ и проф. Б. И. Кандыба: „Русское портостроительство в период войны 1914—1918 гг.“

Ввиду того, что уже зимой 1915 года выяснилась недостаточность этой пристани для переброски грузов из Кольского залива в Кандалакшу в обход горла Белого моря, и из Кандалакши, на ледокольных пароходах, в Архангельск, приступлено было в 1916 году к постройке двух глубоководных причалов.

Преследуя цель произвести работы без применения землечерпательных машин и по возможности с наименьшей затратой материалов и рабочей силы, тип пристани 1-го и 2-го причалов был избран в виде свайного основания с ряжевой подстройкой; глубина у причала от уровня отлива была определена в 21 фут.

Зимой 1916 года, когда Мурманск был соединен с общей сетью Российских железных дорог сплошным рельсовым путем, выдвинулся вопрос о развитии пропускной способности порта, вследствие чего к весне 1917 года было построено еще три причала; таким образом, к этому времени уже имелось, кроме Мурманской железнодорожной пристани, 5 причалов, не имевших сплошной причальной линии, а лишь глубоководные выступы, длиною до 14 саж., соединенные эстакадами для железнодорожных путей.

Летом и зимою 1917 и 1918 г.г. промежутки между выступами были заполнены, за исключением двух прогалов между 1-м, 2-м, 4-м и 5-м причалами, а также были построены 6 и 7 причалы и лихтерная пристань, длиною 60 саж.

Таким образом, была образована причальная линия около 500 пог. саж. и устроено два пирса—№ 1 и № 2 и две пристани—Мурманская и Лихтерная.

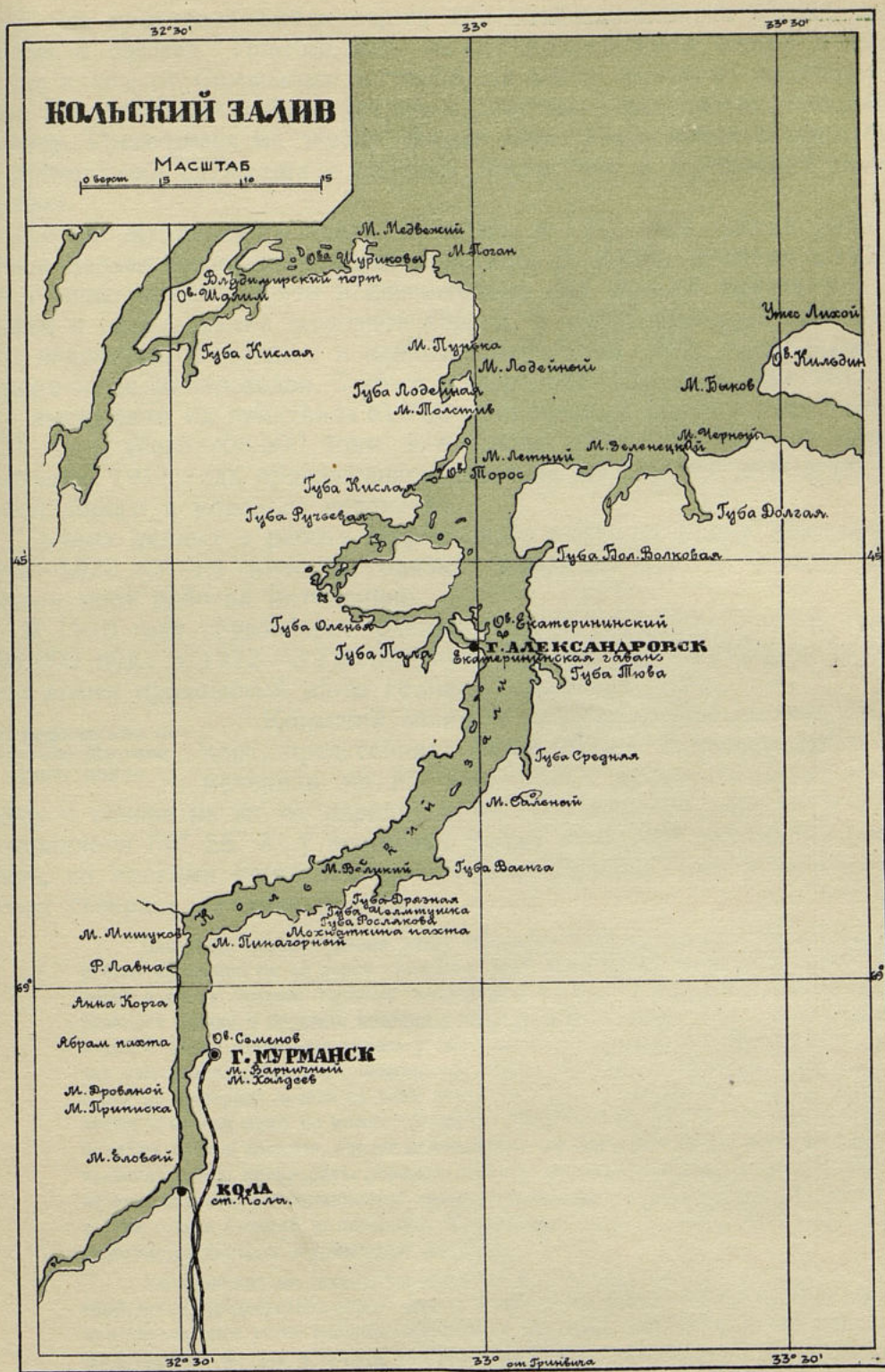
Между пирсами № 1 и № 2 землечерпанием был образован ковш глубиною 24 фута от уровня отлива.

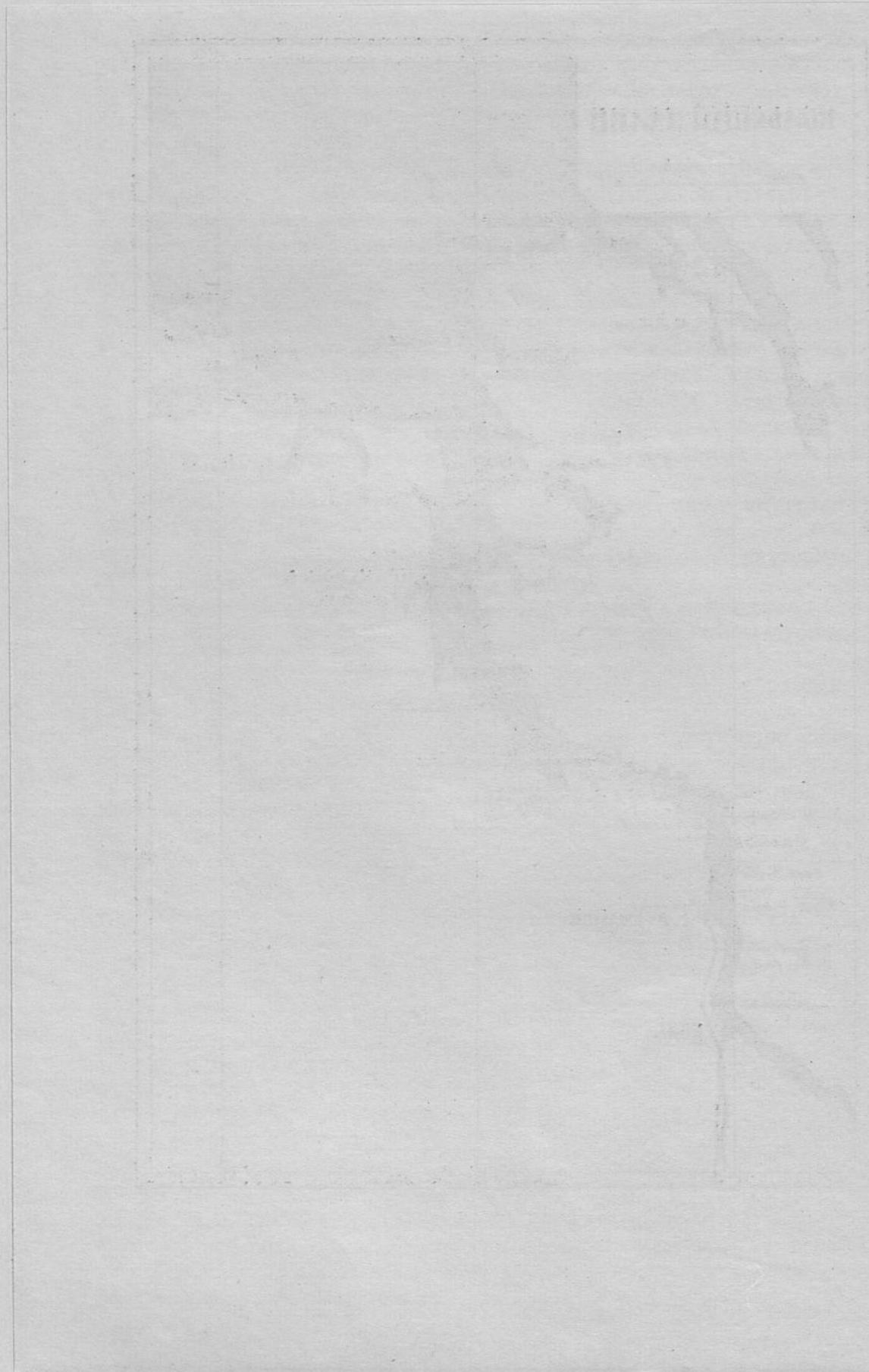
В виду того, что тип причалов 1 и 2 был недостаточно силен для расположения порталных кранов, причалы 4 и 5 были построены также на свайном основании, но с усиленною ряжевою надстройкою. Конструкция причалов 5 и 6 на пирсе № 1 была еще более усилена и теперь допускает расположение двух железнодорожных путей и одного пути для порталного крана непосредственно над ряжевою надстройкою.

Расположение причалов на пирсе № 1 было избрано так, чтобы в пространстве между причалами возможно было образовать широкую площадь для производства погрузочных операций. Площадь эта составляет частью материком самих Семеновых островов, частью досчатым настилом, расположенным на сваях и на деревянных клетках. Что касается пирса № 2, то сооружение его не было закончено и потому он представляет собою пристань шириною всего 13 саж. и за причалами №№ 6 и 7 не имеется портовой территории для расположения складочных помещений.

Одновременно с постройкой пирсов произведена была работа по постройке складов и жилых домов, расположенных частью на низменной береговой полосе, частью на возвышенном участке берега, примыкающем к портовой территории. Всего построено было свыше 1200 кв. саж. жилых домов, 2000 кв. саж. барачных для рабочих, 800 кв. саж. служб и 1000 кв. саж. складов и зданий технического характера.

Для обслуживания порта была устроена пожарная охрана, электрическая станция и два водопровода, один в районе портового поселка,





другой—на противоположном берегу для снабжения порта водою, перевозимую в баржах. Помимо сего, на противоположном берегу в шести верстах к югу от Семеновых островов, на месте бывшего лесопильного завода (в „Дровяном“) были устроены портовые мастерские небольших размеров. Имеющиеся на заводе жилые помещения использованы были для размещения служащих и рабочих мастерских и землечерпательного каравана.

Жизнь Мурманского порта началась в 1915 году, когда была построена первая железнодорожная пристань. В период времени с 1915 до 1918 г. порт служил почти исключительно для приема грузов для постройки и оборудования железной дороги, а также для военного и морского ведомства. В летнюю и осеннюю навигацию 1916 года было выгружено более 20 пароходов. С 26-го декабря 1916 года по 17 мая 1917 года было выгружено на пристанях 61.700 тонн военных грузов и в Дровяном—1.800 тонн, всего—63.500 тонн, т.-е. около 4.000.000 пуд. В летнюю навигацию 1917 года продолжалась доставка материалов для порта, железной дороги и морского ведомства.

Точных данных о работе Мурманского порта за время интервенции (1918—1920 г.)—не имеется, однако, известно, что в течение этого времени порт работал интенсивно.

В 1920 году грузооборот равнялся 3.991.152 пуд., в 1921 году—5.799.000 пуд., в 1922—3.725.000 пуд., при чем главным грузом являлся в это время привозимый из-за границы каменный уголь.

Географическое положение Мурманского порта. Кольский залив, в котором находится Мурманский порт, представляет собой фиорд, проникающий вглубь материка на 55 верст (58,7 килом.) в общем направлении с севера на юг от параллели $69^{\circ} 18'$ северной широты у устья до параллели $68^{\circ} 55' 2''$ у вершины. Залив имеет вид длинного и узкого рукава, со многими разветвлениями в виде боковых бухт и образует три колена: северное, среднее и южное.

Северное колено залива имеет основное направление по меридиану и простирается от океана на 16 верст. Ширина этой части залива от 6 верст в устье до $3\frac{1}{2}$ верст в конце колена; глубины колеблются от 200 до 100 саж. Большие глубины подходят близко к берегам, которые в виде совершенно голых скал круто спускаются в залив. Узкая низменная полоса у подошвы береговых скал, обсыхающая при отливе, так называемая „обсушка“, встречается только местами на западном берегу залива и в бухтах. Северное колено на всем своем протяжении совершенно открыто океанской волне, а потому само не может служить естественным рейдом, но имеет несколько боковых бухт и заливов, вполне защищенных от океанской волны и ветров и представляющих собою прекрасную якорную стоянку для самых крупных судов. В одном же из этих заливов, Екатерининской гавани, расположен город Александровск, основанный в 1899 году и бывший, до постройки Мурманского порта и города Мурманска, административным центром Мурманского побережья.

Екатерининская гавань, расположенная в 9-ти верстах к югу от входа в Кольский залив, представляет собою пролив между материком и Екатерининским островом, при чем северное устье пролива, шириною в 225 саж. с глубинами в 7—26 саж., служит единственным входом в гавань, так как южное устье, суживающееся до 60 саж., в низкую воду пересыхает. Почти все участки берега, которые можно было использовать для устройства причалов, заняты деревянными набережными, общая длина которых тем не менее не превышает шестидесяти сажен. Для складочных мест позади набережных имеется площадка не более двадцати сажен шириной, за которой возвышаются почти отвесные скалы. Поэтому, Екатерининская гавань совершенно не пригодна для развития в ней причальных приспособлений.

Остальные бухты в северном колене однотипны по своему топографическому характеру с Екатерининской гаванью, и хотя некоторые из них представляют собой прекрасные рейдовые стоянки, но ни одна из них не годится для широкого развития причальной линии и складочной территории, а подход к ним железной дороги сопряжен с большими затруднениями, как равно и в Екатерининской гавани. Поэтому, конечный пункт Мурманской железной дороги и пришлось выбрать значительно южнее Екатерининской гавани.

Среднее колено Кольского залива направлено на *SW* и имеет длину в 23 версты и ширину от $3\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{4}$ версты. Глубины на нем изменяются от 100 до 25 саж. Берега этого колена мало отличаются от берегов северного колена; узкая обсыхающая при отливе полоса встречается только местами, главным образом, внутри боковых бухт. Являясь более укрытым от океанских волнений, чем северное колено, среднее колено, однако, подвержено вкатыванию, правда, уже ослабшей зыби с моря; кроме того, при значительном протяжении его, ветры румбов *WSW* и *ONO* развивают на нем сильную местную волну.

Южное колено, имеющее направление так же, как и северное, по меридиану, с небольшими извилинами, имеет длину 16 верст при ширине от 800 до 500 саж. Наиболее узкое место находится по середине его длины на траверсе скалы Абрам-Пахты и мыса Варничного, где высокие берега сближаются на одну версту, а между краями береговых обсыхающих полос остается ширина в 350 саж. В отличие от северного и среднего колен, берег этого колена характеризуется меньшей изрезанностью, меньшими выступами мысов и более пологими очертаниями боковых бухт. Характерной особенностью южного колена является также наличие вдоль обоих берегов почти непрерывной полосы „обсушки“, слегка приподнятой над горизонтом низких вод, а потому обсыхающей при отливе.

Глубины в южном колене до траверса мыса Варничного и скалы Абрам-Пахты колеблются в пределах от 25 до 8 саж.; далее в юг глубины быстро уменьшаются, и подход к городу Коле больших океанских пароходов не возможен. Пределом плавания во время отливов судов с осадкой в 18 футов является мыс Дровяной, суда же с осадкой в 30 футов могут доходить только до мыса Халдеева.

Климат.

Благодаря тепловому и механическому действию Гольфстрима, отжимающему к востоку арктические льды и проходящему вдоль Мурманского берега в расстоянии 50—100 морских миль от него, климат на Мурманском побережье несравненно мягче, чем внутри Кольского полуострова. Средняя годовая температура Вайдугубы (на Рыбачьем полуострове) $+0,6^{\circ}$.

Климат в районе Мурманского порта в своих основных чертах вполне сходен с климатом на западном побережье Мурмана, но несколько суровее его и имеет более континентальный характер.

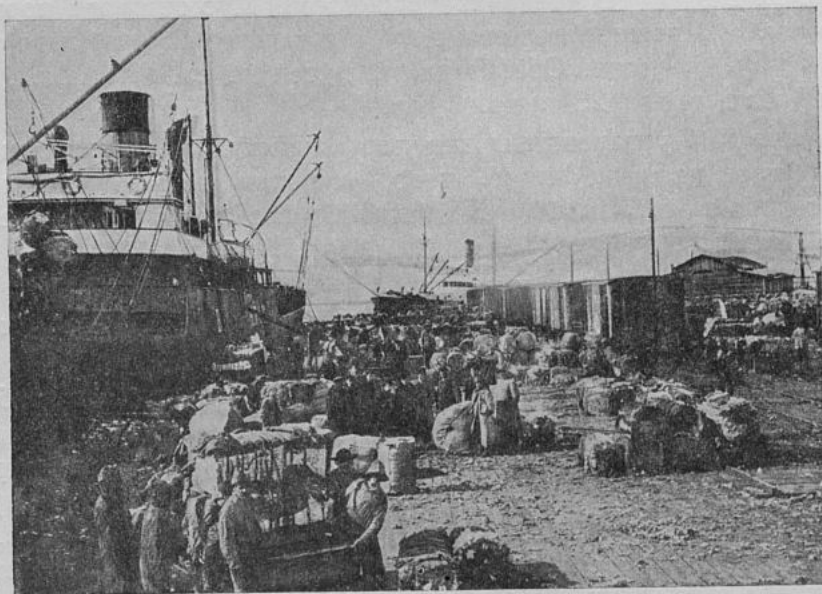
Облачность как на Мурманском побережье, так и в районе Мурманского порта, характеризуется высокими средними цифрами. Средняя годовая облачность составляет у города Колы—62% и у гор. Александровска—82%. По количеству пасмурных дней в году, Мурманский берег является самой пасмурной местностью Р.С.Ф.С.Р.

Осадков на Мурманском побережье, несмотря на обилие туманов и дождливых и снежных дней, выпадает сравнительно мало, и годовой слой осадков на берегу океана, по данным лоции Н. А. Морозова, не превышает 300 миллиметров.

Туманы на Мурманском побережье явление частое, присущее всем временам года; наиболее свободное от них время—лето; когда они приносятся лишь иногда северо-восточными ветрами и бывают непродолжительны; но в районе Мурманского порта весной, летом и осенью туманов почти не бывает, так как морские туманы с побережья не доходят до южного колена Кольского залива даже при господствующих летом северных и северо-восточных ветрах.

Время, наиболее богатое туманами в районе порта, — зима. В северном колене залива туманы значительно более часты, чем в южном, и бывают как зимой, так и летом, почему вход в Кольский залив не всегда удобен и требует обстановки со звуковой сигнализацией.

Что касается ледяного покрова, то он никаких препятствий движению судов не представляет, так, как море у побережья, от крайних его пределов на западе и до области Семи-Островов на восточном Мурмане, никогда не замерзает, так же как и у берегов Норвегии, расположенной еще на несколько градусов севернее. Это явление объясняется действием теплого течения Гольфстрима, воды которого своим движением к востоку и северу не позволяют приближаться к берегам полярным льдам с севера, льдам Карского моря с востока и, наконец, Беломорским льдам с юго-востока. Вход в Кольский залив и в северное его колено всегда свободен от ледяного покрова. Но в глубине бухты, в южном ее колене, вследствие охлаждающего влияния берегов, опреснения вод залива водою рек Туломы и Колы, а также защищенности от волнения, образуется спорадически, несколько раз в зиму, ледяной покров толщиной от одного до трех вершков. Этот ледяной покров большею частью образуется южнее места расположения Мурманского порта, но иногда при сильных морозах и штилевой погоде затягивается ледяным покровом также и часть залива у Семеновых островов. Этот ледяной покров, прерываемый большими полыньями, непрочен и по нему нельзя даже безопасно перейти с одного берега на другой. Движению больших судов он никаких препятствий не представляет, затрудняется лишь движение парусных судов и мелких катеров и буксиров. Лед очень недолговечен, держась всего несколько дней до наступления оттепели или ветров южных румбов, которые выгоняют к северу льдины, образующиеся под действием приливов и отливов, ломающих ледяной покров. Выносу льда на север способствует также отливное течение, имеющее в районе Семеновых островов скорость до полутора узла в час.



Мурманский порт. Разгрузка иностранного парохода зимой.

Приливы и отливы. Приливо-отливное явление в районе Мурманского порта очень ярко выражено, и амплитуда колебания горизонта воды составляет в период сизигии около 1,9 сажени, а в период квадратуры около 0,7 саж.

Скорость распространения приливной волны в глубокой части южного колена от мыса Базисного до мыса Дровяного составляет $1\frac{1}{2}$ узла; в мелководной части залива, от мыса Дровяного до вершины, скорость приливной волны только $\frac{3}{4}$ узла. Скорость отливной волны в устье залива $2\frac{1}{2}$ узла, в южном колене $2\frac{3}{4}$ узла и у Колы около 3 узлов.

Описание порта. В состав порта входит береговая полоса на восточной стороне Кольского залива от мыса Зеленого до мыса Варничного, противоположный берег на западной стороне Кольского залива и участок на мысе Дровяном, отстоящий на 6 километров от Семеновых Островов, на которых расположены гидротехнические сооружения порта.

Рейд порта, составляя около 1,70 кв. километров, представляет собою естественное закрытое от океанской волны водное пространство шириною 850 метров с глубинами от 10,6 до 42,7 метра (от 5 до 20 саж.).

Грунт дна—плотный чистый песок—обеспечивает надежную якорную стоянку судов.

Порт имеет следующие гидротехнические сооружения, исключительно деревянной конструкции:

Пирс № 1 (разгрузочная пристань)—5 причалов.

Пирс № 2 — имеет два причала.

Лихтерная пристань — один причал.

Мурманская пристань — имеет один причал.

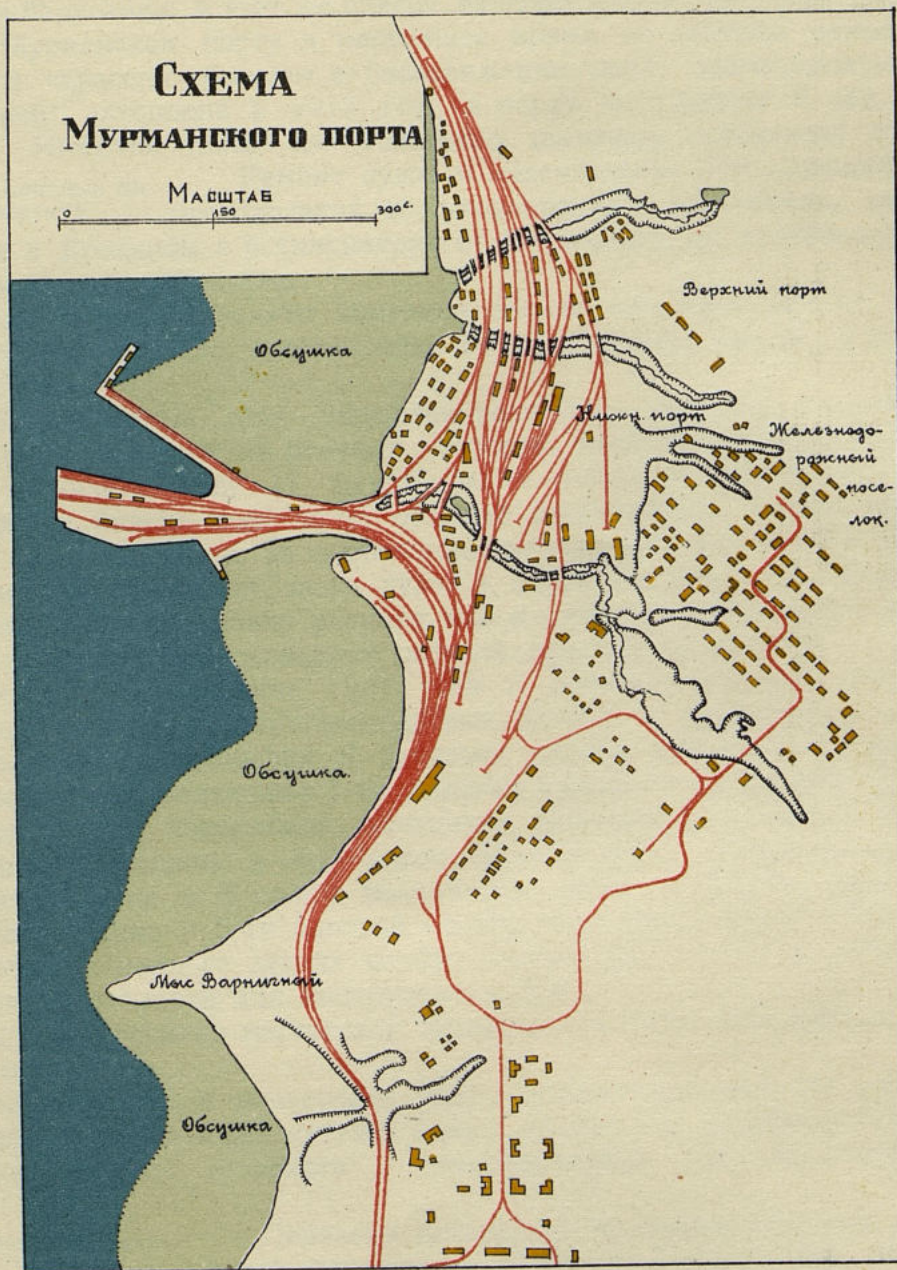
После произведенных в 1924 г. работ по заделке прогалов между причалами на пирсе № 1, общая длина причальной линии — 1.029 метров, а площадь пристаней — 40.500 кв. метров.

Подъездные пути и механическое оборудование порта. В пределах территории Мурманского порта расположена вся станция „Мурманск“ Мурманской железной дороги. Общая длина путей на ст. Мурманск, включая пути на пирсах, около 25 километров.

На пирсе № 2 установлены два порталных крана, подъемной силой в 10—12 тонн каждый; кроме того, имеются четыре катучих крана подъемной силой от 5 до 10 тонн каждый; все эти краны отремонтированы в 1924 году.

Пловучих кранов 2: один — № 1 — подъемной силой в 35 тонн и второй — № 5 — подъемной силой в 50 тонн. Последний кран требует ремонта котла и корпуса.

Складочные помещения. Складочные помещения представляют собой деревянные досчатые амбары, крытые железом и толем. Из общего числа складов, площадью 10.273 кв. метра, вполне пригодных для хранения грузов, имеется в Нижнем порту и на пирсе № 1 — 7.578 кв. метров, из них восемь складов площадью 4.050 кв. метров в 1924 г. оборудованы двойными стенами и двойными полами для хранения хлеба в сыпную. Ко всем этим складам проведены подъездные пути. Навесов в порту не имеется.



Приливы и отливы.

Приливо-отливное явление в районе Мурманского



Общее число действующих плавучих средств —
Плавучие средства. 10 единиц; из них 3 буксира, один ледокол, одна паровая шаланда, 2 баржи, 1 моторный катер и 2 шлюпки.

Кроме действующих судов, в порту имеется большое число судов, стоящих на приколе; из них часть требует капитального ремонта, часть негодна, часть затоплена; всего негодных судов насчитывается 24 единицы, из коих 6 катеров, 7 железных барж и шаланд, остальные деревянные баржи и парусники; в этот же список включен и пловучий кран „Колосс“.

В Мурманском порту в настоящее время не имеется землечерпательного каравана; бывшая в распоряжении порта землечерпательница „Сиворкер“ затоплена в 1917 году в порту на глубине 8 саж., дном кверху. Имеются также две непаровых шаланды, требующие ремонта.

Судоремонтные мастерские. Ремонт судов и механических оборудований порта производится в судоремонтных мастерских, расположенных в Дровяном в 6 километрах от Мурманска, на противоположной стороне Кольского залива.

Под мастерские занято каменное здание площадью 275 кв. метров на лесопильном заводе, восстановленное после пожара завода, сгоревшего в 1922 году.

Ремонтируемые суда ошвартовываются у пристани, возведенной лесопильным заводом из реечных набросок; наибольшая глубина у пристани в низкую воду 17 футов; около полсвины причальной линии обсыхает в низкие воды и на обсушке производится ремонт корпусов судов. Других средств, за исключением небольшого деревянного эллинга, для ремонта подводной части судов у порта не имеется. Эллинг для портовых судов по своему размеру мал и требует капитального ремонта.

Мастерские обслуживаются рабочей силой в 30 человек.

Во второй половине 1924 года в каменном здании мастерских закончен ремонт постоянных паровых котлов; с удалением из здания локобилей, приводивших в действие станки и динамо, установлена в механическом отделении 7-ми силовая паровая машина для вращения станков взамен локобиля, закончена ремонт и пущена в действие паро-динамо машина в 480 ампер на 110 вольт, установлена малая паровая машина в 5 сил с динамо для работ в светлое время года. Для паро-динамо и 5-ти силовой машин выделено в бывшем машинном отделении каменного здания особое помещение, а верх над этим помещением использован для инструментальной.

Для обогрева мастерской проведено по всему помещению паровое отопление.

За 1924 год в мастерских порта отремонтировано 10 судов, два порталных крана и два катучих крана; кроме того, в мастерских производился ремонт устройств и приспособлений для гидротехнических работ.

Гражданские сооружения. Портовые постройки, не считая построек на Дровяном, размещены в Нижнем порту, где находится и здание Управления порта, и в Верхнем порту, где кроме жилых домов находятся — больница, пожарное депо, кузница и склады; кроме того, единичные постройки имеются на Варничном и Зеленом мысах.

Что касается построек, пригодных для жилья, то общая площадь их выражается в 11.575 кв. метров.

Состояние зданий в общем неудовлетворительно. Большинство представляет собой строения барачного типа, плохо освещенные, сырые, холодные.

Водоснабжение.

Вода получается самотеком из ближайшего к Мурманску Семеновского озера, находящегося от пристаней в 1,6 килом. и лежащего на высоте около 90 метров; водою из этого озера снабжаются как порт, так и город Мурманск.

Площадь бассейна Семеновского озера примерно равна 1,1 километра.

Для водоразбора устроены 3 будки, одна—в Верхнем порту и 2—в Нижнем. На пристани Лихтерной установлена особая будка для дачи воды на суда; будка и часть трубопровода отопляются паром из вертикального котла.

Стоимость воды обходилась примерно 0,20—0,25 коп. ведро.

Мурманская ж. д. к портовому водопроводу пристроила небольшую сеть, а часть труб уложил город для проводки воды к городской электростанции.

В феврале 1924 года Комиссия при Губисполкоме по объединению предприятий местного значения постановила портовый водопровод передать целиком в Отдел Коммунального Хозяйства. В мае 1924 года водопровод передан городу и за воду порт уплачивает 0,40 коп. с одного ведра.

Пожарные устройства.

До 17 июня 1924 года порт имел свою пожарную команду, в составе Начальника Команды и 24 пожарных, при 8-ми лошадях и 3 выездях. Обоз и лошади помещались в деревянном здании (депо) в Верхнем портовом поселке, а пожарные—рядом в бараке, где имелись общежитие и комнаты для семейных.

Эта команда обслуживала также и город, для чего город, помимо штата порта, содержал за свой счет еще дополнительно 24 пожарных.

Вода берется от водопровода и подается естественным давлением, достигающим до 120 футов на квадр. дюйм. В порту имеется пожарная паровая машина—неисправная, а в депо—ручные насосы.

Весь пожарный инвентарь передан городу, который обязан обслуживать порт, с уплатой последним 25% стоимости содержания пожарной охраны.

Кроме того, для охраны пристаней оставлен один пост из 3-х пожарных и один пожарный для Дровяного. Два буксира оборудованы шлангами, а на Дровяном в мастерской имеется пожарный паровой камерон и паровая пожарная машина.

Связь.

До образования Мурманского Портового Комитета, порт имел собственную телефонную станцию с 26 действующими телефонами. Обслуживающий персонал состоял из 4 телефонисток.

С 15 мая 1924 года портовая станция закрыта, и телефоны включены в коммутатор центральной жел. дор. станции.

Что касается радио-телеграфа, то таковой имеется в распоряжении пограничной охраны и обслуживает, главным образом, нужды последней, а также лоцманской службы, находящейся в ведении Морского Ведомства.

Освещение. До 15 мая 1924 года пристани, служебные помещения и квартиры служащих порта получали ток от собственной электрической станции.

С 15 мая 1924 года станция передана в ведение Начальника 3 участка Связи и Электротехники Мурманской ж. д.

В начале 1924 года Мурманский Губисполком постановил закрыть станцию и снабжать порт энергией от городской станции. Летом 1924 года станция окончательно передана городу.

В Дровяном мастерские освещаются от собственной динамо.

Обстановка фарватера. Кольский залив по своей исключительной глубокости допускает проход судов с любой осадкой, как по фарватеру, так и по всей ширине залива, почти вплотную у берегов.

Подход к Кольскому заливу с западной стороны освещается маяком „Цып-Наволоки“, находящимся в 4-х милях от входа в залив, здесь же имеется туманный сигнал-пушка (выстрел через каждые пять минут).

На фарватере Кольского залива в направлении от океана к Мурманску имеются следующие маяки и обстановочные знаки:

- 1) Маяк на острове Седловатом, с постоянной вахтой,
- 2) » Палогубский при входе в Екатерининскую гавань,
- 3) Маячный огонь Чижовский при входе в ту же гавань,
- 4) » » на мысе у Тювы-губы,
- 5) » » » острове Сальном,
- 6) » » » мысе Великом,
- 7) » » » » Белокаменном,
- 8) » » » » Мишукове,
- 9) » » » затопленном кране у Мурманского порта.
- 10) » » у Абрам-Корги и
- 11) два створных знака на Дровяное.

Кроме того, имеются железные круглые бочки в Волковой губе, Перейме-губе около мыса Гаванского и у Анны-Корги.

Лоцманское дело. Торговый порт содержал лоцманов до ноября 1923 года; после этого лоцманская служба перешла в ведение Морского Ведомства (Убеко-север). Лоцмана встречают проходящие суда в районе от маяка Седловатого до острова Большого Оленьего, где дежурит лоцманский бот. В виду сравнительно небольшого посещения порта иностранными судами, особой нужды в установке лоцманской бранд-вахты пока не ощущалось, но в дальнейшем необходимо организовать лоцманский пост на острове Большом Оленьем или поставить брандвахтенное судно.

Организация Управления порта. До 1 мая 1924 года Управление Мурманского порта подчинялось на общих основаниях ЦУМОР'у.

Мурманский порт возник одновременно с постройкой железной дороги и можно с уверенностью утверждать, что поскольку дорога не могла бы существовать без порта, постольку и порт не имел бы никакого значения без железной дороги.

Местного населения почти не существует, промышленность в самом Мурманске, а также во всем крае только пробуждается. Все грузы, как экспортные, так и импортные, идут в подавляющем количестве транзитом, не задерживаясь для местного потребления.

Интересы порта и дороги чрезвычайно близки, и правильная работа обоих этих государственных предприятий может быть достигнута только при полном согласовании действий органов, руководящих железнодорожным и портовым хозяйством.

Все эти обстоятельства и послужили причиной, почему весной 1924 года Правлением Мурманской ж. д. был поднят вопрос о необходимости тесной организационной связи между портом и железной дорогой.

При этом учитывалось также и то обстоятельство, что Правление дороги, принимая непосредственное участие в хозяйстве порта, будет иметь возможность выделить своевременно необходимые средства, главным образом, имеющимися в распоряжении дороги материалами, на приведение порта в благоустроенный вид с целью поднятия его пропускной способности, что должно несомненно благоприятно отразиться на привлечении грузов по обоим направлениям, а, следовательно, и на повышении выручки железной дороги за перевозку.

21 марта 1924 года Транспланом был рассмотрен вопрос о передаче Мурманского порта Мурманской железной дороге, причем означенная передача признана была целесообразной в виде временной меры.

Для руководства работой порта Трансплан признал необходимым организовать Портовый Комитет, в составе 3-х человек (2 от Правления Мурманской ж. д., и 1—от ЦУМОР'а), состоящий на бюджете по смете Мурманской ж. д., а в отношении технического надзора находящийся в ведении ЦУМОР'а через его представителя в Портовом Комитете. (Впоследствии штат Муркомпорта был увеличен еще одним представителем от ЦУМОР'а).

Мурманский Портовый Комитет начал свои действия 1-го мая 1924 года.

ЦУМОР'у предложено было передать в распоряжение Комитета порты Мурманск с Александровским приписным пунктом и Кемь с приписными пунктами Сорока, Ковда и Кандалакша—с их портовыми территориями, имуществом и штатом служащих.

Председателем Мурманского Портового Комитета был назначен Председатель Правления Мурманской железной дороги.

В виду однородности назначения некоторых служб железной дороги со службами порта, признано было необходимым произвести их соединение с целью упрощения аппаратов, вследствие чего из ведения Управления Порта в ведение железной дороги была передана Стивидорно-Экспедиторская Часть, которая слилась с Мурманским Коммерческим Агентством.

Мера эта оказалась вполне целесообразной. Производство стивидорно-экспедиторских работ не является органически связанным с работой порта и соответствующая организация существовала вследствие отсутствия других таких организаций в Мурманске. Мурманское Коммерческое Агентство, в руках которого находятся все коммерческие операции железной дороги, явилось органом наиболее заинтересованным в правильности производства стивидорно-экспедиторских работ в Порту.

В ведение соответствующих служб железной дороги были переданы также следующие отрасли портового хозяйства: счетно-финансовая часть, материальные склады и топливные запасы, некоторые хозяйственные устройства порта, как то: конный обоз, баня, водопровод, электрическая

станция и пожарная охрана, содержание жилых домов и складов и наружная охрана.

Впоследствии на практике оказалось неудобным производить ремонт портовых зданий и складов распоряжением Начальника Участка Службы Пути жел дор., вследствие чего часть домов, в количестве, необходимом для размещения портовых служащих, и часть складов были обратно переданы в распоряжение порта. В распоряжении же Мурманского Коммерческого Агентства оставлены были лишь 8 складов, потребных, главным образом, для хлебо-экспорта. Равным образом было признано необходимым наружную портовую охрану подчинить непосредственно Начальнику Порта.

Грузооборот. В 1923 году порт посетило 430 судов, из них 24 судна заграничного плавания. На судах заграничного плавания привезено 3.111.622 пуд. груза, в том числе угля 2.434.209 пуд., сельдей 228.210 пуд., рису 125.735 пуд. и хлопка 231.694 пуда.

Экспорта на судах заграничного плавания не было.

На каботажных судах привезено 457.600 пуд. груза, в том числе рыбы 97.626 пуд., соли 10.920 пуд., продовольствия 4.283 пуд., муки 3.700 пуд.

На каботажных судах вывезено 406.667 пуд., в том числе продовольствия 50.613 пуд., каменного угля 43.751 пуд., дров 26.600 пуд., соли 6.107 пуд., муки 6.000 пуд.

Наиболее интенсивными по грузообороту были месяцы: май, июнь и сентябрь.

Всего привезено груза в 1923 году 3.569.222 пуда и вывезено — 406.667 пуд. Общий грузооборот порта выразился в **3.975.889 пудов.**

В 1924 году порт посетило 569 судов, в том числе 106 судов заграничного плавания.

На судах заграничного плавания привезено — 9.939.543 пуда груза, в том числе: хлопка 5.498.214 пуд., сельдей 1.792.729 пуд., угля 1.795.759 пуд., селитры 266.631 пуд., сельскохозяйственных машин 123.830 пуд.

Вывезено на судах заграничного плавания — 2.499.659 пуд., в том числе: зерна 2.303.177 пуд., угля 182.390 пуд. и рыбы 14.030 пуд.

На судах каботажного плавания привезено 246.410 пуд., в том числе рыбы 101.125 пуд. и соли 609 пуд.

Вывезено на судах каботажного плавания 438.910 пуд., в том числе хлеба 29.228 пуд. и соли 62.990 пуд.

Наиболее интенсивными месяцами по грузообороту были май, июнь июль и ноябрь.

Всего привезено грузов 10.185.953 пуда и вывезено 2.692.154 пуда.

Общий грузооборот порта в 1924-м (календарном) году — **12.878.107 пудов.**

Таким образом, по отношению к предыдущему году, в 1924 году грузооборот увеличился более, чем в 3 раза.

Из 24-х пароходов заграничного плавания в 1923 году порт посетило:

Русских судов Госпароходства . . .	3
Норвежских	13
Английских	4
Германских	4



Мурманский порт. Выгрузка хлопка с датского парохода.

Из 106 судов заграничного плавания, пришедших в 1924 году, было:

Русских судов Госпароходства . . .	27
Норвежских	62
Датских	18
Английских	5
Германских	2
Голландских	1
Шведских	1

Суда, привозящие хлопок, приходят из Американского порта—Нового Орлеана и из Английских портов, главным образом, из Ливерпуля.

Суда, привозящие сельди, приходят из Норвежских и северных Английских портов.

Иностранные суда, уходящие из Мурманска без груза, следуют преимущественно в Архангельск за лесом и в Киркинес—за рудой.

Грузооборот порта за отчетный операционный год (с 1 окт. 1923 г. по 30 сент. 1924 г.) характеризуется следующими данными:

	На судах заграничного плавания.								ВСЕГО.
	Импорт пудов.					Экспорт пудов.			
	Уголь.	Хлопок.	Рыба (в т. ч. сельдь)	Прочие грузы.	Итого.	Хлебные грузы.	Прочие грузы.	Итого.	
Оятябрь.	—	106.454	—	—	106.454	—	—	—	106.454
Ноябрь	220.509	—	—	—	220.509	—	—	—	220.509
Декабрь.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Январь	245.291	164.822	7.686	229.655	647.454	194.224	—	194.224	841.678
Февраль.	262.239	70.333	—	—	332.572	244.305	—	244.305	576.877
Март	—	178.547	—	123.830	302.377	423.889	—	423.889	726.266
Апрель	—	174.663	—	210.877	385.540	498.126	—	498.126	883.666
Май	447.679	550.342	—	114.741	1.112.762	775.493	—	775.493	1.888.255
Июнь	690.134	614.107	—	—	1.304.241	167.140	—	167.140	1.471.381
Июль	119.499	1.518.900	4.822	—	1.643.221	—	182.390	182.390	1.825.611
Август	30.927	1.343.281	75.274	—	1.449.482	—	—	—	1.449.482
Сентябрь	—	58.926	212.890	—	271.816	—	—	—	271.816
Всего	2.016.278	4.780.375	300.672	679.103	7.776.428	2.303.177	182.390	2.485.567	10.261.995

На судах каботажного плавания привезено 520.944 пуда грузов и вывезено 375.861 пуд.

Таким образом, весь грузооборот за отчетный операционный год составил 11.158.800 пудов.

Число и национальность судов заграничного плавания, посетивших Мурманский порт в отчетном операционном году, а также количество привезенного ими груза приводится в следующей таблице:

НАЦИОНАЛЬНОСТЬ СУДОВ.	С.С.С.Р.	Норвеж-ское.	Шведское.	Английское.	Датское.	Голланд-ское.	Германское.	ВСЕГО.
Число судов	22	32	1	5	15	1	4	80
Груз в тоннах	24.780	55.049	2.420	11.032	25.509	3.110	8.454	130.354

Пропускная способ-
ность порта. Порт, как указано выше, располагает 1.029 метр. причальной линии. Он оборудован 4-мя катучими кранами мощностью 5—10 тонн, двумя порталными кранами мощностью 10—12 тонн и двумя пловучими кранами мощностью в 35 и в 50 тонн.

Железнодорожные пути проведены вдоль пирсов в достаточном количестве и выгрузка импортных грузов происходит преимущественно из пароходов непосредственно в вагоны.

Нормальный возможный грузооборот выражается количеством около 35 миллионов пудов (573.300 тонн) в год.

При напряженной работе максимальный грузооборот может достичь 50.000.000 пудов (819.000 тонн) в год.

На железнодорожных портовых путях, при работе на 7-ми причалах, порт может пропустить нормально 115 вагонов в день; при особо интенсивной погрузке—до 150 вагонов в день.

Станция Мурманск может принять около 230 вагонов в день.

Мурманская железная дорога на северном участке может переработать 150 вагонов в сутки.

Коммерческая деятель-
ность порта. Погру-
зочно-разгрузочные
операции. С осени 1923 года, впервые после значительного перерыва, Мурманский порт стал перерабатывать экспортно-импортные грузы, при чем с 1-го октября 1923 года до мая 1924 года фактическую переработку грузов производило Управление порта через свой Транспортный Отдел, состоявший на хозрасчете. За переработку этих грузов, порт получал от Мурманской ж. д. по 4 коп. с пуда за хлебные грузы, уголь и проч.; за хлопок, в виду тяжелого веса кип, цена была повышена до 5 коп.

Договоры с импортерами и экспортерами заключались Правлением Мурманской ж. д., при чем плата за погрузочно-разгрузочные работы с перевеской, подачей вагонов, бесплатным хранением до 15-ти дней и выполнением таможенных обрядностей, была от 5 до 6 коп., при чем за эту плату дорога выполняла всю работу по подаче и уборке подвижного состава, содержанию путей на портовой территории, очистку их и т. д.

С момента передачи Мурманского порта в ведение Муркомпорта, т.-е. с 1-го мая 1924 года, все работы по перевалке грузов в порту перешли к Коммерческому Агентству дороги в Мурманске.

Правлением дороги на переработку грузов в порту заключались соглашения с клиентами, при чем договорная цена на переработку одного пуда в зависимости от сроков бесплатного хранения колебалась:

по хлопку	от 5 $\frac{1}{2}$ до 7 коп.
„ сельдям	4 $\frac{1}{2}$ „ 6 „
„ хлебным грузам	5 „ 6 „
„ углю	4,25 „ — „

Количество рабочих Местрана, взятых на учет для работ в порту— 363 человека, причем фактически работало одновременно на пирсах порта от 60 до 600 человек—в наиболее напряженные по работе месяцы июнь—август 1924 года, когда одновременно перерабатывалось 4 парохода.

Все портовые сборы, как-то: корабельные, попутные и проч., а также специальные таможенные, уплачивались непосредственно клиентами или же за их счет по их поручениям Агентством.

Из клиентов необходимо указать главнейших:

Всероссийский Текстильный Синдикат (хлопок),

Госторг—(хлопок, рис, сельди),

Севзапгосторг—(хлопок, сельди, гарпиус и пр),

Центросоюз—(сельди).

Стивидорные работы обычно производились штатом и средствами Коммерческого Агентства Мурманской ж. д.



Мурманский порт. Погрузка на пароход „Дозовский“.

Финансы.

За время с 1-го октября 1922 года по 1-е октября 1923 года доходы и сборы Порты выразились в сумме 87.911 р. 07 к. зол.

Расходы за то же время составили 289.246 р. 83 к. зол.

С 1-го октября 1923 г. по 1-е мая 1924 года, т.-е. до момента соединения Порты с Мурманской ж. д., доходы и сборы составили 47.062 р. 76 к., а расходы 244.953 р. 85 к.

С 1-го мая по 1-ое октября 1924 года доходы и сборы выразились в сумме 102.759 р. 59 к., а расходы 166.501 р. 88 к.

Всего за весь 1923—1924 операционный год доходы и сборы составили—149.822 р. 35 к. и расходы—411.455 р. 73 к.

Значение порта и перспектива его развития. Мурманский Порт расположен в расстоянии 1451 километра по железнодорожному пути от Ленинграда, в расстоянии 400 морских миль от Архангельска и в следующих расстояниях от главных заграничных портов:

от Обердина	1375 морских миль		
" Гулля	1635	"	"
" Лондона	1655	"	"
" Кардифа	1739	"	"
" Ливерпуля	1660	"	"
" Гамбурга	1600	"	"
" Роттердама	1585	"	"
" Антверпена	1635	"	"
" Нового Орлеана	6055	"	"
" Ньюфолька	4355	"	"

Мурманский Порт является ближайшим портом СССР к Норвегии и к северной части Англии; путь от Нью-Йорка до Мурманского Порты на 4—5 суток короче, нежели до Ленинграда.

Это создает большое преимущество для направления значительного количества грузов на Мурманск, тем более, что само плавание по Северному океану в обход Скандинавского полуострова по отзыву всех судоводителей несравненно удобнее и безопаснее, нежели следование через Немецкое и Балтийское моря к Ленинграду.

К сожалению, отдаленность Мурманского порта по железнодорожным путям от центрального района в значительной мере обесценивает выгоду его географического расположения по отношению к морским сообщениям.

Это обстоятельство и служит причиной, почему в настоящее время для привлечения грузов в Мурманский порт приходится принимать ряд специальных мер, которые сводятся к понижению железнодорожных тарифов и к установлению таможенных льгот.

Действующие тарифы рассчитаны таким образом, что, например, разница для перевозки хлебных грузов между Ново-Николаевском и Мурманском и Ново-Николаевском и Ленинградом, составляет всего 2,26 коп. на все расстояние за пуд.

Декретом СНК от 23 мая 1923 года понижены таможенные пошлины при вывозе и ввозе их через Мурманск с таким расчетом, чтобы уравнять стоимость провоза от Лондона через Мурманск на Москву с направлением от Лондона через Ленинград на Москву, принимая в соображение разницу в размерах морского фрахта.

Многие товары при направлении на Мурманск вовсе освобождены от уплаты пошлин, как-то: рис обделанный, мука, крупа, соль, медь. Пошлина на хлопок снижена на 1 р. 40 к.—1 р. 80 к. с пуда, на сахар

на 1 р. с пуда, на кожу—от 1 р. 70 к. до 2 р. 10 к. с пуда, на машины—от 40 до 60 к. с пуда и т. д.

Меры искусственного характера для привлечения грузов к Мурманскому порту оправдываются основной целью—оживить Карельско-Мурманский край и укрепить железнодорожную магистраль, соединяющую центр СССР с единственным в настоящее время открытым незамерзающим портом.

Помимо хозяйственно-экономического значения, которое имеет Мурманский порт для всего севера, необходимо иметь в виду его громадное значение в военном отношении.

Будучи расположен в глубоком фиорде, защищенном от волнения и могущем вместить громадный военный флот, Мурманский Порт естественным путем предназначен стать основной военной базой.

В будущем, при развитии промышленности и колонизации Мурманского края, потребность в искусственном привлечении грузов в значительной мере потеряет свою остроту, так как естественные богатства района должны дать новые грузы местного значения.

Однако, все же трудно рассчитывать, чтобы одними местными грузами возможно было бы быстро обеспечить бездефицитное положение как Мурманского порта, так и Мурманской железной дороги. В целях устройства наикратчайшего выхода сибирским грузам, необходимо осуществить в ближайшее время сооружение железнодорожной линии Сорока—Котлас, с продолжением этой линии до ст. Кама (Пермской жел. дор.). Сооружение пути по указанному направлению сократит расстояние от Мурманска до Ново-Николаевска до 4.116 километров.

Естественно, что при осуществлении этого мероприятия и при тех преимуществах, которые имеет Мурманский порт вследствие своей незамерзаемости и благодаря открытому выходу в океан, большая часть сибирских грузов, хлеб, масло, яйца, птица и т. п., будут направляться для экспорта за границу через Мурманск.

Имея протяжение причальной линии около 1 километра и будучи достаточно оборудован кранами, Мурманский порт в его современном состоянии может удовлетворять максимальному грузообороту до 819.000 тонн.

Недостатки конструкции причалов и разгрузочных пристаней, возведенных в спешном порядке в военное время, как указано выше, частью исправлены в 1924 году, частью будут устранены работами, предусмотренными к исполнению в 1925 году.

Таким образом, в смысле причальной линии, порт удовлетворяет не только потребностям настоящего времени, но и грузообороту, увеличенному в три раза, и развития причальной линии в ближайшее время не требуется.

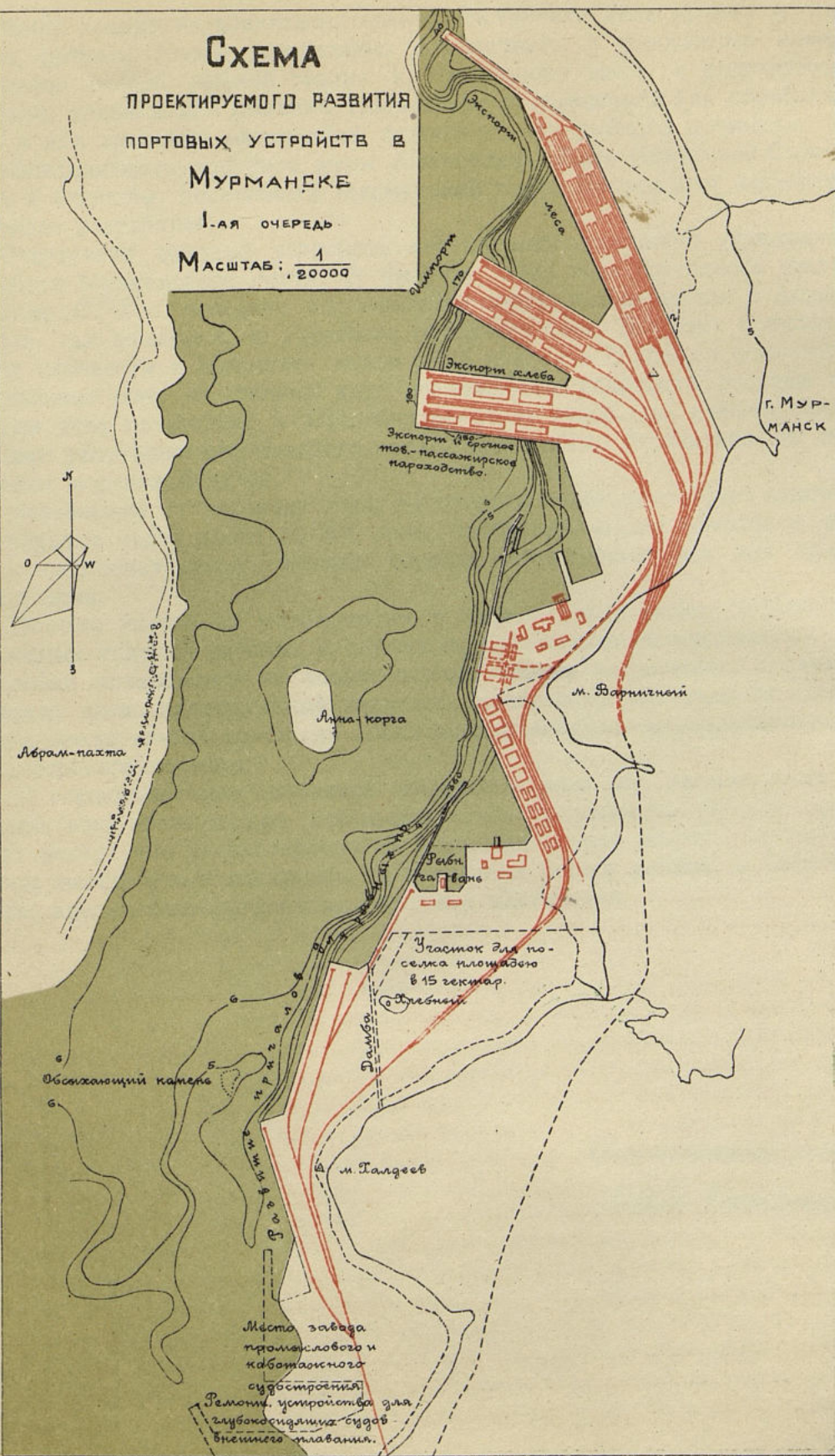
Насущной же потребностью является увеличение площади крытых помещений и специального механического оборудования для массовых грузов.

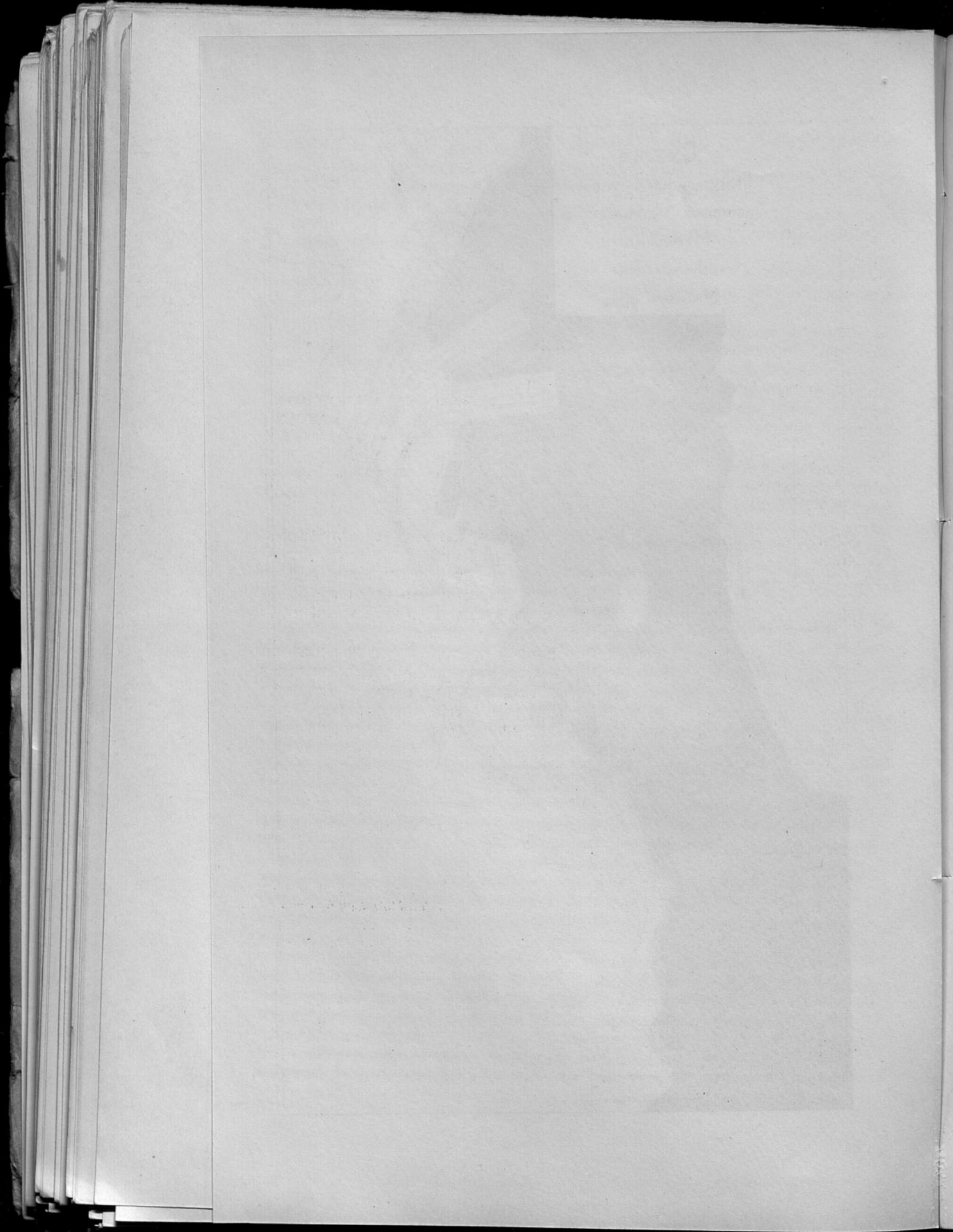
Впредь до сооружения особого элеватора, существование которого оправдалось бы при экспорте не менее 5—6-ти милл. пудов зерна в год, наиболее целесообразным представлялось бы устройство подвижных элеваторов для перегрузки зерна непосредственно из вагонов на пароходы.

Для погрузки лесного материала с платформ на пароходы требуется устройство особых кранов.

ПРОЕКТИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ
ПОРТОВЫХ УСТРОЙСТВ В
МУРМАНСКЕ

МАСШТАБ: $\frac{1}{20000}$





Ввиду крайне неудовлетворительной постановки дела приема и отправки рыбных грузов, необходимо осуществить в ближайшее время устройство особой рыбной гавани у Варничного мыса, с устройством пристани, эллинга для подъема тральщиков и помещений для обработки рыбы и для хранения материалов, потребных для рыбного промысла.

Необходимость подобной меры установлена была Комиссией Совета Труда и Оборона, посетившей Мурманский порт. Вопрос этот находится в периоде разработки.

Отсутствие доковых устройств весьма неблагоприятно отражается на работе Мурманского порта. В феврале 1925 года состоялось постановление СТО о передаче Мурманскому порту находящегося в Архангельске, так называемого, Рижского пловучего дока. Док этот предполагается перевести в Мурманск летом 1925 года. Не подлежит сомнению, что наличие дока не только даст возможность сократить расходы по ремонту всех приписных к Мурманскому порту судов, но и значительно улучшит репутацию Мурманского порта, что должно отразиться на понижении морских фрахтов.

Независимо от перевода дока, на очереди стоит устройство эллинга для подъема судов весом до 300 тонн, необходимого для осмотра и ремонта небольших судов, главным образом, предназначенных для тралового лова.

Помимо указанных мероприятий, в задачи порта входит улучшение жилищных условий рабочих и служащих. Существующие портовые жилые постройки совершенно не удовлетворяют своему назначению, и ремонт их носит лишь паллиативный характер. Необходимо постепенное сооружение новых жилых домов, по своей конструкции удовлетворяющих условиям сурового климата.

С осуществлением перевода плавучего дока из Архангельска и устройством эллинга для небольших судов потребности ремонта судов будут достаточно удовлетворены на продолжительное время. Останется только необходимым построить на восточном берегу залива, в пределах порта, вполне благоустроенные портовые мастерские.

Статистический кабинет

С.П.Б. Университета.

Лесопромышленная работа дороги.

Органом, через который Правление Мурманской железной дороги ведет лесные заготовки для снабжения всевозможными лесоматериалами своей дороги и отчасти для снабжения ими других железных дорог, является Лесной Отдел Правления дороги. В этой своей роли Лесной Отдел является хозяйственно-техническим аппаратом дороги. Но этим не исчерпывается значение его работы. С того времени, когда Мурманской железной дороге была передана в целях использования и колонизации значительная территория по Положению СТО от 25 Мая 1923 года, лесозаготовительные операции Мурманской железной дороги становятся не только хозяйственным мероприятием, обслуживающим нужды дороги, но и делом, имеющим гораздо более широкое государственное значение.

Территория в количестве около 3.000.000 десятин предоставлена Мурманской железной дороге для того, чтобы дорога путем своей работы способствовала пробуждению и возможно полной реализации производительных сил на этой территории и вообще в районе, который тяготеет к дороге. Дорога, получив территорию, получила и широкую производственную задачу в отношении этой территории.

Главнейшим видом природного богатства на территории дороги является, как и во всем Карельско-Мурманском крае, — лес. Территория Мурманской железной дороги, как и весь Карельско-Мурманский край, бедна людьми и их трудовой силой. Чтобы использовать возможно полно и целесообразно природные силы и запасы края, нужны люди. Чтобы привлечь их сюда, нужны средства. Чтобы люди пришли в незаселенный, почти нетронутый край, нужны средства на подготовку земельного фонда для поселения, на передвижение переселенцев-колонистов и на помощь им, хотя бы в начале их хозяйственного устройства. Чтобы, наконец, люди, пришедшие в край, могли в нем существовать, им нужен заработок — и здесь лежит точка соприкосновения интересов разработки лесов территории дороги и интересов колонизации края. Лесной Отдел имеет задачу возможно широко развить эксплуатацию лесов территории дороги и через то реализовать для народного хозяйства нужные ему ценности. Через организацию широкого использования лесов Лесной Отдел должен дать заработки пришлому населению и тем способствовать его экономическому укреплению в колонизируемых районах. Крепнущее население в своей хозяйственной работе создаст на местах работ материальную базу для дальнейшего развития края, обеспечивая в то же время лесные разработки постоянной рабочей силой и известным количеством вспомо-

гательного материала (часть продовольствия, фураж). Крепнущее хозяйство колонизируемых районов даст возможность применения рабочей силы не только в лесных заготовках, но и в других хозяйственных и промышленных отраслях. Такова цепь неразрывно друг с другом связанных звеньев, составляющих в целом систему планомерной колонизации, государственная важность которой для слабо заселенной и мало-культурной Карельско-Мурманской окраины является общепризнанной и бесспорной.

Лесной Отдел, направляющий свою работу на возможно широкое промышленное использование естественной продукции лесов района дороги, является, как можно видеть из сказанного, одной из существенных частей системы колонизации края. Поэтому его деятельность и должна рассматриваться не только с ее хозяйственно-технической стороны, но и с точки зрения государственного значения этой деятельности, как пионерно-колонизационной.

Краткий обзор деятельности лесозаготовительного аппарата. Самостоятельные лесозаготовки возникли на Мурманской ж. д. с сентября месяца 1922 года, когда, в исполнение декрета СНК от 19/ix-22 года, был образован топливный орган в виде „Части Лесных Заготовок“ при Хозяйственно-Материальном Отделе Правления дороги.

Вследствие затрудненности получения лесосек, недостаточной организованности только что начинавшегося в трудных условиях дела, нехватки в квалифицированных работниках и в рабочей силе, трудности снабжения районов работ продовольствием, разбросанности этих районов — лесозаготовительная работа не могла развернуться в 1922 — 23 годах с надлежащей полнотой.

По плану работ было предположено заготовить 67.800 куб. сажен дров и 10.142 куб. сажен бревен, шпал и телеграфных столбов, — всего 77.942 куб. сажени.

Лесосек было получено в Ленинградской, Череповецкой, Новгородской губерниях и в Карельской Республике на 74.379 куб. саж., из которых 63.079 куб. саж. приходилось на дровяную древесину и 11.300 — на деловую. Развернутая на этом лесосечном фонде работа дала следующие результаты:

Наименование материалов.	Предположено было по плану.		Заготовлено.		Вывезено.	
	Штук.	Куб. саж.	Штук.	Куб. саж.	Штук.	Куб. саж.
Дрова	—	67.800	—	40.756	—	30.165
Бревна	45.800	2.410	75.398	4.000	53.769	2.830
Шпалы	309.400	7.032	290.110	6.366	256.640	5.833
Телеграфные столбы	10.000	700	12.912	922	14.088	1.006
Итого дровяной древес.	—	67.800	—	40.756	—	30.165
„ деловой древес.	—	10.142	—	11.288	—	9.669
ВСЕГО	—	77.942	—	52.044	—	39.834

Как видно из этих цифр, полностью использовать лесосечный фонд не удалось. Из 74.379 куб. саж. лесосечного фонда заготовками было использовано лишь 52.044 куб. саж., но эта неиспользованность приходится исключительно на дровяную древесину, которой использовано только 65%. Деловая же древесина лесосечного фонда была использована полностью в 100%. (11.288 куб. саж. из предоставленных 11.300).

Исполнение плановых предположений было таково:

По заготовке дров на	60%
„ „ деловой древесины . . .	110%
„ вывозке дров	44%
„ „ деловой древесины на . .	95%

Нужду дороги в деловой древесине заготовками, как видно из этих цифр, удалось покрыть полностью.

В новую фазу организации лесозаготовок Лесной Отдел вступил с 1 октября 1923 года, т.-е. с того времени, с которого в распоряжение Мурманской железной дороги фактически поступила предоставленная ей постановлением СТО от 25 мая 1923 года территория в количестве 3.100.655 десятин.

Все лесозаготовительные операции производились в начале отчетного периода соответствующими частями образованного при Правлении дороги Колонизационно-Лесного Отдела, в котором сосредоточивались не только лесоэксплуатационные функции, но и лесоуправление и лесоустройство. Практика дела показала, однако, что соединение в одном органе как лесоадминистративных функций, так и лесоэксплуатационных задач является нецелесообразным. Кроме того лесозаготовительное дело расширилось, стало сложным и получило особое значение. В виду этого с 1 апреля 1924 года из Колонизационно-Лесного Отдела образованы Отделы — Лесной и Колонизационный. На первый возложено все дело по лесозаготовкам и лесоразработке, а за вторым, в отношении лесов, осталось администрирование и лесоустройство. Таким образом, Лесной Отдел по отношению к Колонизационному стал в положение потребителя древесины за установленную плату.

Перспективы для Лесного Отдела с отводом Мурманской железной дороге указанной выше территории открылись обширные. На этой территории возможный годовой отпуск деловой и дровяной древесины выражался в начале отчетного года в 54.899 кубических сажень, а за исключением неудобных далеких мест рубки, откуда крайне затруднен транспорт, но с прибавлением отпусков сверхместных из запаса прежних лет и отпусков мертвого леса, всего составлялось для ежегодного использования 62.833 куб. саж.

По постановлению СТО от 25 мая 1923 года при предоставлении указанной территории Мурманской железной дороге были охранены интересы Северолеса и Севзаплеса; им предоставлено преимущественное право получения лесосек. Однако в 1923—24 г.г. эти лесозаготовительные организации не использовали широко своего права и на долю Лесного Отдела пришлось из всего указанного годового отпуска 47.542 куб. саж., что составляет около 76% всего этого отпуска. Лесной Отдел получил, таким образом, особо важное значение, как крупный потребитель древе-

сины, с предоставленной железной дороге территории, способствуя интересам колонизации и интересам самой дороги в смысле развития и укрепления ее экономической мощи и поднятия ее значения. Его целью и задачей явилась максимально возможная выработка древесины именно из колонизационного фонда, но этим лесозаготовительная работа Лесного Отдела не ограничивалась. Он заготавливал высокие сорта строевого леса и на лесосеках, которые были им получаемы из лесов Карелии вне колонизационного фонда, также дрова из лесосек в Ленинградской, Череповецкой и Новгородской губерниях; это давало излишек против потребности для нужд самой дороги, который реализовался.

Структура Лесного Отдела: а) в центре. Лесной Отдел в центре состоял из следующих частей: 1) Лесозаготовительной, 2) заводской, 3) коммерческой, 4) части снабжения, 5) счетно-финансовой, 6) общей и 7) инспектуры, с общим числом служащих, считая начальника Отдела и его помощника, в 45 человек на 1 июля 1924 года и в 67 человек на 1 сентября 1924 года.

Задачи отдельных частей таковы:

Лесозаготовительная часть — составление плана лесозаготовок, изыскание и получение лесосечного фонда, лесозаготовки и транспорт лесоматериалов к линии гужевыми или сплавными путями, а также все прочие стороны дела, которые связаны с производством и транспортом лесопроизводства.

Заводская часть — составление плана заготовки пиленых материалов на заводах, руководство и учет процессов обращения сырья в пиленый материал, сдача пиломатериалов потребителям, все другие отрасли, имеющие связь с обращением сырья в пиломатериалы.

Коммерческая часть — учет подвезенных к биржам материалов, заведывание сдачей продукции потребителям и реализация ее на рынке.

Часть Снабжения — снабжение пунктов заготовок инвентарем, материалами, продовольствием с осуществлением необходимых закупок.

Общая часть — учет штата и ведение разными вопросами административного характера.

Счетно-Финансовая часть — отчетность и производство всех денежных и счетного характера операций.

По лесоразработкам на местах линия дороги от Званки до Мурманска была разбита на 6 районов.

РАЙОНЫ.	Состав районов с числом служащих.	
	на 1/VII-24	на 1/IX-25
I) Мга—Будогощь—Званка—Званка—Чудово	75	65
II) Званка—Тихвин—Званка—Петрозаводск	47	37
III) Петрозаводск—Масельская	81	72
IV) Масельская—Чула	28	52
V) Чула—Хибины	19	} 31
VI) Хибины—Мурманск	11	
Всего	261	257

Расходы на содержание личного состава. 1923—24 год составили:

на содержание личного состава

Отдела в центре 41.821 р. 33 к.

на содержание линейного аппарата 202.967 „ 14 „

Всего . . 244.788 р. 47 к.

Общий расход на содержание Лесного Отдела.

Общий годовой расход по содержанию Лесного Отдела составляет из следующих частей:

	В центре.	На линии.
1. на жалование	41.821 р. 33 к.	202.967 р. 14 к.
2. „ суточ. разъездные	23.877 „ 20 „	38.104 „ 19 „
3. „ подъемн. пособие	3.436 „ 74 „	6.329 „ 18 „
4. „ выходн. пособие	1.356 „ 46 „	1.003 „ 65 „
5. „ сдельн. и сверхурочн. работы	2.637 „ 10 „	7.355 „ 92 „
6. „ премии	1.355 „ 29 „	2.566 „ 76 „
7. „ освещение	111 „ 61 „	1.329 „ 80 „
8. „ отопление	371 „ 75 „	1.539 „ 62 „
9. „ наем помещений	1.991 „ 15 „	5.051 „ 19 „
10. „ содерж. помещ. в чистоте	104 „ 68 „	988 „ 08 „
11. „ канцел. расходы	3.505 „ 38 „	5.958 „ 48 „
12. „ почт. и телеграфные расходы	420 „ 22 „	770 „ 30 „
13. „ поденные работы	1.399 „ 09 „	93 „ 27 „
14. „ страхование служащих	4.923 „ 52 „	20.600 „ 80 „
15. „ расх. по выставке	130 „ 96 „	— „
16. „ % % отчисл. в Местком	139 „ 08 „	335 „ 27 „
17. „ прочие расходы	5.835 „ 51 „	7.547 „ 50 „
Итого	93.417 р. 07 к.	302.555 р. 15 к.
Всего	395.972 р. 22 к.	

Рабочая сила.

Вопрос с рабочей силой был довольно сложен. Если южные участки имели свою местную, оседлую рабочую силу, то чем дальше на север, тем более местная рабочая сила редела, а на самом севере она почти совсем отсутствовала. Поэтому пришлось прибегнуть к привозу рабочей силы со стороны, из губерний Витебской, Псковской, Череповецкой, Вологодской. Количественный состав рабочей силы постоянно колебался, ибо привозные рабочие во многих случаях, не находя для себя удобных условий, уезжали обратно, будучи заменяемы новыми. В общем, количество рабочих в разгар работ достигало 5.000 человек, из коих привозных было до 1.500 человек. Количество подвод доходило до 2.000. Для привлечения местной рабочей

силы было роздано на отработку до 300 лошадей, привезенных из Вятской губернии.

Жилищные условия для рабочих.

Жилищные условия в южных районах, где работало местное население, были удовлетворительными; местное население размещалось у себя по домам или же в арендованных помещениях, отчасти же в особо выстроенных бараках; привозные рабочие размещались по деревням в арендованных помещениях или также в бараках.

Что касается севера, то здесь положение было довольно тяжелое; местных помещений не было, почему строились утепленные бараки или избышки. Вследствие разбросанности мест рубки, форсирования работ, при котором рабочая масса на одном месте не засиживалась, нельзя было строить солидных построек. Поэтому рабочие строили для себя временные утепленные бараки или избышки. Строились они не по планам, на скорую руку и в большинстве не удовлетворяли строгим требованиям санитарных условий в смысле определенной кубатуры воздуха на 1 человека, достаточности света, рациональности расположения нар и пр.

Способ производства работ.

Работы по рубке и возке производились хозяйственным, а не подрядным способом, при чем сдавались исключительно по сдельным расценкам—или рубка с возкой вместе или в отдельности.

Средний дневной заработок рабочих-рубщиков на лесных заготовках выразился за отчетный период в следующих цифрах (в рублях).

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ.	Р а й о н ы.			
	I	II	III	IV, V, VI.
На дровах	0,90	1,00	1,05	0,66
На бревнах	1,02	0,85	1,60	1,60
На шпалах	1,10	0,98	1,66	1,90
Всего	0,95	0,95	1,48	1,47

На подвозке лесоматериалов с мест рубки к местам, откуда начинался сплав, дневной заработок с подвозкой выражался в 2—3 рубля за рабочий день.

Общая сумма расхода по оплате рабочих, в том числе служащих центра и линии. Продовольственный вопрос.

Общая сумма выплаченного заработка рабочим составляла 1.257.604 р. 70 к.

Содержание же рабочих и служащих вместе составляло 1.502.393 р. 17 к.

Продовольственный вопрос был в отчетном периоде серьезной и ответственной стороной дела. Крестьянин интересовался больше хлебом, чем деньгами; он охотно шел работать туда, где оплачивали его труд натурой. Это заставило Лесной

Отдел обратить главнейшее внимание на снабжение пунктов работы рожью, мукой и др. видами продовольствия.

Снабжение Отдел вел на средства, отпускаемые Правлением на работы, закупая своим распоряжением все необходимые пищевые продукты. В деле снабжения помогал и НКПС, через который было получено около 200.000 пуд. ржи. Из больших партий следует отметить закупку Лесным Отделом на юго-востоке 235.000 пудов ржи; закупка эта была произведена в экстренном порядке в январе—феврале, в виду необеспеченности районов продовольствием.

Помимо этого, снабжение шло и через Желрыбу и ТПО Мурманской ж. д. На дело снабжения лесоразработок продфуражем Лесным Отделом был выдан Желрыбе постоянный аванс в сумме 21.000 руб.

Стоимость расхода продовольствия и фуража за 1923—24 год выразилась в сумме 1.218.646 р. 28 коп.

Снабжение инвентарем и инструментами. Снабжение инвентарем представляло также большую работу для Лесного Отдела. Инвентарь закупался на средства, отпускаемые на работы; однако, часть рабочих имела свой инструмент, за пользование коим им выплачивалось.

Всего поступило в 23—24 г. разных предметов на сумму 203.829 р. 59 к. Остаток инвентаря на 1 окт. 1924 г. оценивается в сумме 142.528 р. 77 к.

Недвижимое имущество. Недвижимое имущество Лесного Отдела, приобретенное в 23—24 г. и перешедшее на 1924—25 год, выражалась суммой 38.579 р. 68 коп. и состояло:

из шести барачков в 1 районе стоимостью 480 р. 75 к.

Медвеже-Горского Лесопильного Завода стоимостью 34.739 „ 93 „
что в сумме и составит 38.579 „ 68 „

Материальные запасы. Материальные запасы составились из разных предметов, как-то: канаты, веревки, мануфактура, керосин, кожа, мешки и пр.

Остатком на 1/х 1923 года перешло различных материалов на сумму 12.257 р. 73 коп.

Поступило за 1923—24 год на сумму 326.181 р. 67 к,
Остаток на 1/х—1924 года выражается суммой 195.472 р. 35 к.

Счетоводство и отчетность. С начала операционного года счетоводство Лесного Отдела (до 1-го апреля входившего в состав Колонизационно-Лесного Отдела) велось по американской системе, а с 1-го мая была введена двойная итальянская бухгалтерия.

Центральное счетоводство имело целью объединение ливейной отчетности, проверку ее с формальной стороны и по существу, разноску расходов по соответствующим статьям, фиксирование количества и стоимости продукции и выводы ее себестоимости. Произведенной в сентябре месяце 1924 года ревизией РКИ была признана правильная постановка дела по центральному счетоводству и, если были обнаружены недочеты, состоявшие главным образом в несвоевременности записей по книгам, то таковые зависели от отчетности ливейной, которая сильно запаздывала.

В январе месяце 1924 года была выработана и утверждена Правлением Дороги специальная инструкция, по которой Конторы районов и вели свою отчетность.

В инструкции был указан способ ведения книг и порядок составления платежных документов.

Несмотря на точно установленный порядок и сроки, ливейная отчетность запаздывала и поступала иногда с большими недочетами. Объяснялось это недостаточной

квалифицированностью штата. Людей с опытом и достаточным стажем затруднительно было привлечь на работы на севере при крайне трудных бытовых условиях. Таким образом, приходилось считаться с данным положением дела, но для инструктирования и налаживания счетной части посылать на места инструкторов.

Для проверки работы районов на местах, для инструктирования, установления программы работ в зависимости от местных условий, установления дальнейших перспектив производились периодические выезды руководящего персонала на линию.

Производственный план на 1923-24 г. План годового задания Лесному Отделу был выработан в следующем виде:

НАЗНАЧЕНО:	к заготовке:	к вывозке: ¹⁾
Дров	77.500 кб. саж.	95.000 кб. саж.
Бревен и телеграфных столбов	77.000 шт.	114.000 шт.
Шпал	506.000 "	550.000 "
Брусьев мостовых	8.000 "	8.000 "
» переводных	8.750 "	8.750 "
Всего дров	77.500 кб. саж.	} 95.000 кб. саж.
лесоматериалов	17.275 " "	

Это задание обеспечивалось разрешенными Центральной Лесосечной Комиссией отводами лесосек в количестве:

дров на 83.000 куб. с. }
лесоматериалов на . 22.310 " " } кругло на 105.000 к. с.

Отводы лесосек. Лесосеки были вне колонизационного отвода в губерниях: Ленинградской, Череповецкой, Новгородской и Каресублике и на территории колонизационного отвода.

	Отвешено древесины.	
	Дровяной.	Деловой.
По Ленинградской губ.	18.475,31 кб. саж.	7.299,29 кб. саж.
» Новгородской	4.525,95 "	2.399,96 "
» Череповецкой	2.367,56 "	1.014,62 "
» Карелии	18.420,61 "	10.134,41 "
На территории колонизационного отвода	31.248,59 "	17.621,08 "
	75.038,02 кб. саж.	48.469,36 кб. саж.

¹⁾ К вывозке назначались сверх материалов заготовки 1923 — 24 года, также материалы, заготовленные в предшествующем году, но не вывезенные с мест заготовок.

Всего в округлении отведено 113.500 куб. саж., т.-е. на 8.500 куб. саж. более первоначально намеченного Центральной Лесосечной Комиссией.

Общая сумма оценки отведенной древесины составила 791.727 р. 61 к., при чем в отдельности по губерниям и области корневая стоимость одной куб. саж. древесины выразилась в следующих цифрах (в рублях):

	Дровяная.	Деловая.
По Ленинградской губ.	4,60	12,33
„ Череповецкой „	4,00	13,55
„ Новгородской „	3,25	7,07
„ Карелии	5,20	11,27
На территории Колониз. отвода .	3,50	13,76

Дешевая сравнительно стоимость деловой древесины по Новгородской губернии объясняется мелкосортоностью отпущенного леса.

Всего отпущено дровяной древесины по оценке на сумму 314.323 р. 20 к. и деловой на сумму 477.404 р. 41 к., откуда средняя стоимость 1 куб. саж. древесины определяется:

дровяной	4 р. 19 к.
деловой	12 „ 41 „

Кроме лесосек, отведенных Лесному Отделу на 1923—24 год, заготовки производились на недорубленных лесосеках предшествующего года.

Недорубы, оставшиеся от сезона 22—23 года, составляли:

по дровяной древесине	22.323 куб. саж.
„ деловой „	12 „ „

Таким образом, к выработке в сезон 23—24 г. имелось в отводах вместе с недорубленными лесосеками предыдущего года;

дровяной древесины на	97.361 куб. саж. и
деловой „ „	38.481 „ „

т.-е. больше, чем требовалось производственным заданием:

дровяной древесины на	19.861 куб. саж.
деловой „ „	21.206 „ „

Отводы лесосек так же, как и в 1922 году, были предоставлены с значительными запозданиями, почему работа велась первоначально на раскинутых мелкими партиями недорубах, а развернулась с получением отводов лишь к январю м.-цу, т.-е. при значительной потере лучшего времени лесозаготовительного сезона. Несмотря на это, полным напряжением энергии при всех затруднениях, вызываемых недостатком рабочей силы и перебоями в снабжении продовольствием, удалось выполнить работу удовлетворительно.

Сплавные пути.

Прежде чем перейти к изложению результатов работы

Лесного Отдела по заготовке лесоматериалов, их вывозке и сдаче потребителям, следует для полноты характеристики условий работы коснуться сызда лесных материалов, как одного из существенных условий лесозаготовительной работы.

Сплавные пути являются весьма важными путями транспорта леса с мест заготовок. В отчетном году было сплавлено 30% древесины, в 1924-25 году сплавляется уже 43%, а в будущем сплав, вероятно, займет еще более значительное место.

Лесоразработки в южных—первом и втором—лесозаготовительных районах базировались на сплавных путях, впадающих в Ладожское озеро, или непосредственно, как р. Сясь, или через р.р. Волхов и Свирь; однако, древесина не пропускалась в озеро, а перехватывалась у линии ж. д. Реки этих районов имеют обычный режим рек средней полосы России, с небольшим падением, многоводьем, более или менее пологими берегами; притоки, хотя и извилисты, но все же могут поднять значительное количество древесины без выправления русел; высокая вода держится разное время — от 5 до 20 дней, но во всяком случае в общем достаточное, чтобы иметь возможность пропустить караваны до намеченных пунктов. Совсем другой характер имеют сплавные пути, лежащие севернее Петрозаводска. Реки и их притоки здесь приобретают горный характер; они извилисты, узки, с каменистым дном и большим падением, вследствие чего высокая вода быстро спадает. Другая особенность этих сплавных путей—это то, что реки проходят часто через значительные озера. Из них для лесозаготовок особое значение имеют: Выгозеро с впадающей в него массой притоков и вытекающей из него рекою Выг, обслуживающей Повенецкое и Выгозерское лесничества; Сегозеро, обслуживающее Паданское лесничество; озеро Имандра, обслуживающее Имандровское и Кандалакшское лесничества с дачами Бабинской, Экостровской и Кандалакшской. Другая характерная особенность сплава по северным озерным путям — это разновременность вскрытия и освобождения от льда рек и озер: в то время как реки вскрываются в апреле, лед в озерах держится до июня, вследствие чего сплав должен проходить в 2 периода.

Особенностями различных сплавных путей объясняются и различные системы сплава.

На юге применяется на более крупных реках в большей степени плотный сплав и молевой—по малым рекам, на севере же плотный сплав по рекам в большинстве является неприменимым и практикуется по преимуществу молевой. Что же касается озер и моря, которым также приходится пользоваться, как путем сплава, то здесь применяется сплав кошелями, представляющими собой круговую, солидно скрепленную, охватывающую сплавляемый материал запань, медленно продвигаемыми к закинутым с лодок на длинных канатах якорям путем подбирания и укорачивания каната, наматываемого на колесо, помещающееся на самом кошеле. В благоприятных случаях кошель продвигаются при помощи пароходов; при длинных путях сплава по озерам и морю применяется перегрузка материалов в баржи, которые проводятся через озера или море паровой тягой.

Размер производственной работы по сплаву. Сплавная кампания началась в отчетном году— в I районе—6—12 апреля;

во II районе—18—23 апреля;

в III районе—7—9 мая;

в IV районе—13 мая;

в V районе—15 мая.

Всего было спущено в воду:

дров	25.948,71 куб. саж.
шпальных кряжей	224.054 шт.
бревен	109.632 „
пропсов и балансов . . .	424,18 куб. саж.
кряжей березов и осиновых	1.047 шт.
кряжей для мостовых	
брусев	2.308 „

Результаты работы. Результат работы Отдела по заготовке лесоматериалов, вывозке их к местам сдачи и по сдаче потребителям показан в следующих таблицах:

З а г о т о в к а.

Наименование материалов.	Задание.	Выработано куб. саж.	% от задания.	Неиспользованный остаток на корню на 1/х 1924—25 г.
Дрова куб. саж.	77.500	76.677,80	99	20.683,20
Балансы куб. саж.	—	2.694,09	—	—
Пропсы " "	—	1.192,01	—	—
Шпалы шт.	506.000	645.095	127	—
Телегр. столбы и бревна шт.	77.000	251.947	337	—
Мостовые брусья	8.000	8.328	104	—
Переводные брусья	8.750	4.141	47	—
		32.430,36 куб. саж.		6.051 куб. саж.

В ы в о з к а.

Наименование материалов.	Подлежало вывозке в 1923—24 году по заданию.			Исполнено.	% от задания.	Невывезен- ный остаток в лесу на 1/х 1924 г.
	Остатки в лесу заготовок 1922—23 г.	Выработки 1923—24 г.	Итого.			
Дрова куб. саж.	18.370,10	76.677,80	95.047,90	31.229,70	85	13.818,20
Балансы	350,49	2.694,09	3.044,58	2.984,83	98	59,75
Пропсы	292,04	1.952,01	2.244,05	1.998,28	90	245,77
Шпалы шт.	15.195	645.095	660.290	644.081	91	16.209
Телегр. столбов.	2.285	6.534	9.359	8.659	92	700
Бревна шт.	34.277	251.947	286.224	259.901	91	26.323
Мостовые брусья	—	8.328	8.328	7.697	93	631
Переводные брусья шт.	—	4.141	4.141	4.141	100	—

С д а ч а м а т е р и а л о в.

Наименование материалов.	Подлежало сдаче по заданию.			Сдано Мате- риальному Отделу и другим.	Остаток на складах на 1/х 1924 г.
	Несданный остаток на линии на 1/х 1923 г.	Подвезено в 1923—24 г.	Всего на линии и на складах.		
Дрова куб. саж.	4.541,09	81.229,70	85.770,79	55.026,10	30.744,69
Балансы куб. саж.	8,00	2.984,83	2.992,83	2.502,30	490,53
Пропсы " "	3,85	1.998,28	2.002,13	1.387,13	615,00
Шпалы шт.	5.801	644.081	649.882	578.731	71.151
Телегр. столбов шт.	—	8.659	8.659	4.819	3.840
Бревна шт.	4.274	259.901	264.175	185.153	79.022
Мостов. брусья	—	7.697	7.697	7.697	—
Переводные брусья шт.	—	4.141	4.141	4.141	—

Для характеристики направления, в каком развивается лесозаготовительная деятельность Лесного Отдела, представляется интересным сравнение заготовок предшествующего 1922—23. операционного года, отчетного 1923—24 года, назначения на текущий 1924—25 год и, наконец, заготовок, произведенных в течение двух первых кварталов текущего года. Это сравнение приводится в следующей таблице:

ОПЕРАЦИОННЫЕ ГОДЫ.	Дрова куб. саж.	Шпалы штук.	Телегр. столбы штук.	Бревна штук.	Пропсы куб. саж.	Балансы куб. саж.
1922 — 1923 г.	40.756	280.110	12.912	75.398	—	—
1923 — 1924 г.	76.678	645.095	6.534	251.947	1.952	2.694
Назначение на 1924 — 25 г. . .	50.783	993.800	1.310	451.680	1.551	3.151
2 квартала 1924 — 25 г. . . .	48.502	869.764	1.310	375.000	1.849	2.512

Сопоставляя приведенные в этой таблице данные, можно видеть, что заготовительная деятельность Лесного Отдела развивается в сторону **увеличения заготовки, главным образом, шпал и бревен.** В частности, заготовка дров, увеличившаяся в отчетном году против предшествующего, на текущий год снова понижена, главным образом, в виду перевода дороги частично на угольное отопление.

Выше было указано, что кубатура древесины на отведенных Лесному Отделу для операций 1923—24 года лесосеках выражается в следующих цифрах:

	Дровяной древесины	Деловой древесины
В Ленинградской, Новгородской и Череповецкой губ.	25.368,82 к. с. — 34 %	10.713,87 к. с. — 28 %
В Карелии	18.420,61 „ „ — 24 %	10.134,41 „ „ — 26 %
На территории колониз. отв. вода	31.248,59 „ „ — 42 %	17.621,08 „ „ — 46 %
	75.038,02 к. с. — 100 %	38.469,36 к. с. — 100 %

Отсюда видно, что лесосеки на территории колонизационного отв. Мурманской ж. д. занимают первое место, давая около $\frac{1}{2}$ всей отведенной древесины; лесосеки в районе южной части дороги стоят на втором месте, давая около $\frac{1}{3}$ части всего полученного количества древесины, и на последнем месте стоят лесосеки Карелии, дающие около $\frac{1}{4}$ всего этого количества.

Несмотря на важность и значительное подспорье для хозяйства дороги лесосек в южной части дороги, предполагается ими на будущее время не пользоваться в виду того, что они не представляют из себя компактной массы и расположены разбросанно, что невыгодно при экспло-

атации. Это касается 1 и части 2-го лесозаготовительного районов; предполагается первый район расформировать совсем, а второй отодвинуть на север и все внимание сосредоточить на лесах к северу от Петрозаводска, развив, между прочим, деятельность на Кольском полуострове, преимущественно на территории колонизационного отвода, затем в южной его части и в Карелии, используя, насколько возможно больше, сплавные пути.

Значительная часть заготовлявшегося материала поступала в распиловку на лесопильных заводах Лесного Отдела. В отчетном периоде таких заводов в распоряжении Отдела было четыре. Два из них, находящиеся при станции Медвежья Гора, принадлежат Отделу; затем один завод при ст. Хибины был арендован Отделом у Северолеса. Часть материалов сдавалась в распиловку на четвертый завод, находящийся в Гостинополе и принадлежащий Ленинграддревтресту.

Первый М.-Горский завод имел две рамы: одна просветом в 32" на 14 пил и другая просветом 26" на 12 пил; закончен постройкой в конце мая 1924 года и пущен в работу с 1-го июня; с 1-го по 14 июня работал в две смены, а с 15 июня в 3 смены; в августе на заводе были поставлены обрезной и строгательный станки. Месячная производительность его при 3-х сменной работе составляет 11.520 бревен размером 9 арш. X 5 вершк. или—138.240 куб. футов сырья, что дает годовую производительность при 10 месяцах работы пиленого материала, при 50% его выхода из обрабатываемого сырья,—691.200 куб. футов.

Второй М.-Горский завод имеет 1 раму просветом в 20" на 8 пил. Закончен постройкой в феврале месяце 1924 года и пущен в работу с 1-го февраля, сначала как подсобный для постройки первого завода.

Месячная производительность второго М.-Горского завода при 3-х сменной работе составляет 3.960 бревен или 41.520 кб. ф. сырья, что при выходе продукции в 50% дает в год при 10 месяцах работы 207.600 куб. фут. пиленого материала.

Хибинский завод имеет 2 рамы просветом 20" на 12 пил каждая при одном обрезном станке. Взят был в аренду у Северолеса в марте 1924 года только с одной рамой, сроком на 10 лет. К постоянной работе на 1 раму приступил 15 мая, а до 15 мая—в виду производившегося ремонта—работал с перерывами; с 5 июля пущена вторая рама, установленная на заводе Лесным Отделом. Месячная производительность при 2-х сменной работе составляет 6.720 бревен или 80.640 кб. фут. сырья, что при выходе 50% дает годовую производительность при 10 месяцах работы 403.200 к. ф. пилопродукции.

Хибинский завод вследствие дороговизны распиловки, жилищных затруднений и необеспеченности завода лесосеками был 5/хп—1924 года закрыт.

Гостинопольский завод с годовой производительностью 60.000 кб. ф. пиломатериалов исполнял работу по распиловке сырья Мурм. ж. д. по договору от 7/ви—1923 года. Работа была начата с 21 января 1924 года и закончена к августу м-цу по выполнении всего заказа. В отчетном году договор возобновлен не был, вследствие повышения заводом цены на распиловку.

Вырабатывавшиеся на заводах материалы. На лесопильных заводах вырабатывались: 1) доски всех размеров и сортов, 2) брусья всех размеров, 3) вагонные стойки, 4) пластины.

Кроме того, заводами изготовлялась вагонная обшивка размером 1" × 4" в необработанном виде, поступающая в бронированный запас для накопления сухого лесоматериала.

Количество выработанных материалов. Всего было выработано за отчетный год пиломатериалов:

НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ.	З а в о д ы.			Всего выработано пиломатериалов.
	Хибинский.	М. Горские.	Гостинопольский.	
Обрезные и необрезные доски всех сортов . . . куб. фут.	79.735	273.926	63.679,28	417.340,28
Шпалы шт.	943	7.454	—	8.397
Брусья „	291	1.287	—	1.578
Пластины „	278	1.916	—	2.194
Бруски „	—	7.716	—	7.716
Горбыли „	6.709	85.000	—	91.709
Всего в куб. футах . . .	98.258,07	329.187,71	63.679,28	491.125,06

Сверх того, выработано 5.053 куб. фут. вагонной обшивки, поступившей в бронированный запас.

По плановому заданию на 1923—24 год заводы должны были выработать 294.000 куб. футов пиломатериалов. Фактическая выработка (491.125 куб. фут.) превысила, таким образом, плановое задание и выразилась в отношении к нему, как 167 %.

Переработано всего 865.093 куб. футов сырья, что за год дало выхода пиленой древесины в среднем по всем заводам 57 %.

По отдельным заводам соответствующие цифры распределяются так:

З а в о д ы.	Распилено сырья Куб. фут.	Получено пиломатериалов. Куб. фут.	% выхода пиломатериалов.
М. Горские	572.009	329.188	57%
Хибинский	177.234	98.258	55%
Гостинопольский	115.780	63.679	55%
ИТОГО в среднем . . .	865.023	491.125	57%

Для суждения о достаточности такого выхода пиленой древесины из сырья нужно учесть, что заводы вырабатывали преимущественно чисто-обрезной материал с окантовкой сырья на четыре стороны, что в обработку поступал материал не только крупных, но и средних, а отчасти и мелких диаметров, чем % выхода вообще понижается. Если принять во внимание, что обычный выход пиломатериалов по отчетам других заводов Республики выражается в 55—58%, то % выхода на заводах Лесного Отдела нужно признать удовлетворительным.

Стоимость переработки лесного сырья на пиломатериал, складывающаяся из расходов на содержание служащих, оплату рабочей силы, на приобретение необходимых материалов, оплату суточных и разъездных служащим, разных мелких расходов и перевозки грузов к месту обработки, выражается по отдельным заводам и пиломатериалам в следующих цифрах (в рублях):

РОД ПИЛОМАТЕРИАЛА и ЕДИНИЦЫ РАСЦЕНКИ.	М. Горские заводы.		Хибинский.		Гостинопольский.		На всех заводах.	
	Стоимость всей выработки.	На единицу.	Стоимость всей выработки.	На единицу.	Стоимость всей выработки.	На единицу.	Стоимость всей выработки.	На единицу.
Доски (кб. ф.)	57.523,00	0,21	40.571,40	0,50	14.314,55	0,22	112.408,95	0,27
Шпалы (шт.)	1.490,00	0,20	377,20	0,40	—	—	1.867,20	0,22
Бруссы „	643,01	0,50	116,40	0,40	—	—	759,41	0,48
Пластины „	958,00	0,50	275,60	0,99	—	—	1.233,60	0,56
Бруссы „	1.554,00	0,20	—	—	—	—	1.554,00	0,20
Горбыли „	3.673,63	0,04	413,50	0,07	—	—	4.087,13	0,04
ИТОГО в среднем в переводе на 1 кб. ф. по всем материалам	65.841,64	0,20	40.574,10	0,43	14.314,55	0,22	121.910,29	0,25

Рассматривая эту таблицу, можно видеть, что стоимость выработки 1 куб. фута пиломатериала в среднем без различия рода пиломатериала, наименьшей оказывается на М.-Горских заводах, где она выразилась в 20 коп. с кубофута. Около той же цифры оказалась стоимость выработки одного кубофута на Гостинопольском заводе. На Хибинском же эта стоимость больше чем вдвое превышает стоимость работы на М.-Горских заводах. При таких условиях работа Хибинского завода была невыгодной и, как упоминалось, прекращена.

Сдача пиломатериалов Сдача пиломатериалов потребителям представляется и остатки на 1/х-24 г. вляется за отчетный год в следующем виде:

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ.	Выработано.	Сдано Материальному Отд. и другим потр.	Остаток на 1/х-24 г.
Доски кб. ф.	417.340,28	364.641,41	52.698,87
Вагонка „	5.053,00	—	5.053,00
Шпалы шт.	8.397	3.799	4.598
Бруссы „	1.578	1.323	255

Наименование материалов.	Единицы расценки.	С Е Б Е С Т О И М О С Т Ь Е Д И Н И Ц Ы.						ИТОГО. (Рубли).
		Производ- ственные расходы. (Рабочая сила).	Накладные расходы.	Полная плата.	Стоимость перевозки по жел. дор. (по счету См. Сборов).	Стоимость древесины в пиленом материале.	Распиловка.	
Дрова	куб. саж.	9,76	5,47	4,20	0,42	—	—	19,85
Шпалы	штуки	0,44	0,25	0,49	—	—	—	1,18
Бревна ¹⁾	"	0,80	0,45	0,72	0,11	—	—	2,10
Бруссы	"	2,07	1,16	1,28	0,16	—	—	4,67
Пропсы	куб. саж.	13,42	7,52	6,20	—	—	—	27,14
Балансы	"	12,08	6,77	6,20	—	—	—	25,05
Доски	куб. фут.	—	—	—	—	0,45 ²⁾	0,27	0,72
Пластины	"	—	—	—	—	0,13 ²⁾	0,09	0,22

¹⁾ Бревна — в переводе на среднее бревно в 12 куб. футов.

²⁾ В стоимость древесины принята здесь цена на древесину уже вышедшую, как пило-материал, из сырья; к стоимости присчитаны транспортные расходы по подаче сырья на завод.

Наименование материалов.	Вырабо- тано.	Сдано Матери- альному Отделу и др. потребителям.	Остаток на 1/х—24 г.
Пластины шт.	2.194	2.119	75
Бруски „	7.716	7.716	—
Горбыли „	91.709	44.544	47.165

Коммерческая сторо-
на работы Лесного
Отдела.

Соотношение между расходами на рабочую силу и накладными расходами в отдельных районах предст-
вляется в следующем виде:

Районы.	Производ- ственные расходы (на раб. силу). Руб.	Накладные расходы.			%		Примечание.
		Общий на- кладн. рас- ход. Руб.	В том числе.		Расходов I гр. к про- изводств.	Расходов II гр. к про- изводств.	
			Расходы I груп- пы. Руб.	Расходы II груп- пы. Руб.			
I	542.031,83	268.413,34	111.076,50	157.336,84	21,0	28,5	Накладные расходы I группы—содержание аппарата, канцелярские телегр. расходы, содер- жание помещений, кур- совая разница, охрана дров, недостачи това- ров и проч. наклад. расх. II гр.—доставка продов- ольств. грузов к месту работ, очистка лесосек, устрой- ство дорог и т. п.
II	212.720,31	90.028,70	56.233,18	33.795,52	24,5	17,8	
III	316.635,17	243.363,19	103.030,00	140.333,19	32,0	44,8	
IV	214.408,20	126.870,93	55.846,25	71.024,68	26,0	33,3	
V	85.661,77	33.202,31	10.348,12	22.854,19	12,0	26,8	
VI	13.848,66	12.834,84	8.717,82	4.117,02	63,0	29,0	
Итого .	1.385.377,94	774.713,31	345.251,87	429.461,44	25,0	31,0	

Как упоминалось выше, часть лесоматериалов и лесопродукции пере-
давалась в различные Службы своей дороги, часть передавалась другим
дорогам и часть реализовалась на рынке. Цены, по которым лесомате-
риалы отпускались этим потребителям, были неодинаковыми, что видно
из нижеследующих цифр:

I. Фактурные цены, по которым отпускались лесоматериалы Служ-
бам-потребительницам Мурманской железной дороги:

Дрова с первоначальной фактуровкой в 16—17 рублей дофактуро-
вывались до 19 р. 75 коп. куб. сажень, при себестоимости в 19 р. 85 коп.

Шпалы за штуку полномерные сосновые 95 коп., маломерные сосно-
вые 80 коп., еловые полномерные по 90 к. и еловые маломерные по 75 к.,
с последующей дофактуровкой по 27 коп. шпалы сдавались по ценам —
в том же порядке: по 1 р. 32 к., 1 р. 07 к., 1 р. 17 к. и 1 р. 02 к.—
при себестоимости за штуку на круг в 1 р. 18 коп.

Бруссы по 65 к. за кубофут при себестоимости кубофута около 60 коп.

Доски фактуровались за кубофут I сорта по 80 к., II сорта по 70 к., III сорта по 60 к. и IV сорта по 50 к. при себестоимости кубофута в среднем 72 к.

Бревна по 25—30 коп. за кубофут при себестоимости кубофута в 15 коп.

II. Цены, по которым лесоматериалы сдавались посторонним дороге учреждениям и предприятиям, были на главные материалы следующие:

Дрова франко-вагон Ленинград от 42 до 50 рубл. за куб. сажень.

Шпалы франко-вагон от 1 р. 15 коп. до 1 р. 20 к. за штуку.

Бревна франко-вагон Ленинград 48 к. за кубофут.

Доски франко-Ленинград 1 р. 30 к. за кубофут.

Пропсы около 36 р. за куб. саж.

Балансы около 45 рублей за куб. сажень.

Всего по этим ценам разным посторонним дороге учреждениям, предприятиям и лицам за отчетный период было продано главных материалов:

Шпал	202.121 штука.
Досок	3.985 куб. фут.
Бревен	18.725 " "
Дров	1.500 " "

Прибыль. Чистая прибыль Лесного Отдела за отчетный год по балансу на 1 окт. 1924 г. выразилась в сумме 18.259 р. 31 коп.

При этом необходимо принять во внимание, что Лесной Отдел, в силу указанной выше роли всей Мурманской дороги в крае, работал также и в таких местах, от которых другие лесозаготовители отказывались, вследствие невыгодности вести там заготовки. Кроме того, Лесной Отдел снабжал Службы и Отделы Мурманской дороги материалами ниже себестоимости.

Наконец, нельзя не отметить, что отчетный год был первым годом широкой лесопромышленной работы дороги.

Колонизационная деятельность дороги ¹⁾.

I. Метод и организация работы.

Идея о применении метода железнодорожной колонизации для экономического развития района Мурманской железной дороги и использования его природных ресурсов возникла и была разработана теоретически задолго до того момента, когда стало возможным приступить к практической работе.

Необходимость выполнения Мурманской дорогой в интересах общегосударственных, местных и самой дороги колонизационных задач, далеко выходящих за пределы обычных функций транспортных предприятий, впервые была точно и категорически сформулирована в резолюциях Совещания по Северу, созванного в мае 1920 года Физико-Математическим Отделением Российской Академии Наук.

В Карельско-Мурманском крае железная дорога является основным фактором развития производительных сил пустынного, сурового, но не лишенного природных богатств края. Не только использование, но и изучение его до проведения железной дороги встречало почти непреодолимые препятствия. С другой стороны, Мурманская дорога, чтобы быть бездефицитной, сама должна создавать себе грузы, проявляя активную деятельность во всех отраслях хозяйства края.

Оживление мало населенной окраины невозможно без привлечения пришлого населения и перегруппировки существующего для концентрации трудовой людской силы, а вместе с тем и создания очагов местной хозяйственной жизни в тех районах, с которых должна начаться промышленная работа. Таким образом, железная дорога должна принять на себя и проведение колонизационных мероприятий в узком понятии этого слова.

На эту точку зрения и стало Правление дороги при самом его образовании в конце августа 1922 года.

При невозможности ассигнования государственных средств на колонизацию Карельско-Мурманского края, был поднят вопрос о предоставлении дороге территории, доходы от использования которой могли бы быть употреблены на колонизацию этой же территории. Отвод определенных земельных пространств не только решает вопрос о средствах на колонизационные работы, но и составляет особенность метода колонизации,

¹⁾ Подробный отчет о работах Колонизационного Отдела издан отдельной книгой „Год Колонизационной работы Мурманской железной дороги“. Изд. Правл. Мурман. ж. д., Ленинград 1925 г.

примененного в районе Мурманской дороги, при котором привлечение извне населения и хозяйственное его устройство во всех стадиях выполнения этой работы тесно переплетается с использованием природных сил и запасов колонизируемого района.

Зимой 1923 года Правлением дороги был образован особый Колонизационный Отдел — сначала лишь в виде небольшого кадра, — который разработал обширный материал для составления схематического плана колонизации и проекта закона.

Проект „Положения о колонизации Карельско-Мурманского края“, разработанный С. З. Областным Экосо на основании материалов, собранных и систематизированных Мурманской дорогой, был представлен на утверждение в Совет Труда и Оборона.

Утверждение Положения последовало 25 мая 1923 года.

На основании этого Положения Мурманской дороге предоставлена территория в 3.000.000 десятин на 10 лет для колонизации за счет средств, получаемых от использования земельных пространств, отведенных дороге. Колонизационным аппаратом является сама Мурманская дорога под руководством С.-З. Экосо.

Предоставление дороге территории ни в коем случае нельзя рассматривать, как „концессию“, данную дороге: дорога является государственным органом, выполняющим на определенной территории цикл органически связанных между собой мероприятий, направленных к всестороннему экономическому развитию края на основе колонизации, при чем для выполнения этих обязанностей дороге отпущены не денежные средства, а предоставлена возможность получения их путем использования отведенной территории.

Прообразом метода железнодорожной колонизации служит практика железных дорог Канады, которые вели заселение предоставленных им земель. При теоретической разработке проекта колонизации района Мурманской дороги этот метод в применении к железным дорогам Севера часто сокращенно назывался „канадизацией“. В настоящее время, однако, можно утверждать, что аналогия с Канадой, хотя и существует в схеме колонизационной работы, но различие в природных, правовых и экономических условиях Канады и Карельско-Мурманского края настолько велико, что следует говорить о совершенно самостоятельном методе и приемах колонизации, впервые примененных, хотя и построенных на опыте как дорог Канады, так и сибирских жел. дор.

Ко времени начала практической работы были установлены следующие положения, на которых должна быть построена колонизационная работа в Карельско-Мурманском крае.

1. Колонизация Карельско-Мурманского края не земледельческая: зерновое земледелие по природным условиям не может иметь большого развития даже в южной части территории, отведенной дороге.

2. Главным источником существования колонистов должна служить промысловая и промышленная работа, но на основе возможных форм сельского хозяйства — молочного животноводства и огородничества; сельское хозяйство является важнейшим подсобным занятием, обеспечивающим колонистам привычный быт, дающим возможность держать лошадей, необходимых для работ на лесных заготовках, доставляющим значительную часть потребного продовольствия и фуража и т. п. Молочное хозяйство

может при общем развитии района в южной его части стать впоследствии основным занятием значительной части населения.

3. Колонизация Карельско-Мурманского края по числу переселенцев не может быть значительной. Необходимо, однако, иметь в виду, что, при крайне редком населении и значительности в то же время природных ресурсов района, людской труд, как производительная сила, имеет здесь гораздо большее значение, чем в обжитых земледельческих районах.

4. Колонизация должна начинаться с районов, лежащих в непосредственной близости от железной дороги, и продвигаться вглубь колонизируемой территории с планомерной последовательностью.

5. Переселенцы должны подбираться из числа уроженцев северных губерний и лиц, уже работающих в крае. Уроженцы центральных, а тем более южных губерний, не имеют почти никаких шансов на успешное устройство.

6. Наряду с привлечением пришлого населения, необходимо устройство вблизи железной дороги, в тех местах, где появляются зачатки промышленного развития, местного населения из отдаленных, отрезанных бездорожьем районов; такая внутренняя колонизация в крае уже началась, как естественный процесс.

7. Освоение территории и хозяйственное устройство переселенцев представляет по природным условиям чрезвычайные трудности, не имеющие аналогии ни в каком другом районе Республики, где когда-либо шла колонизационная работа; поэтому, с одной стороны, необходимы значительные затраты на подготовку земельного фонда и на содействие хозяйственному устройству переселенцев, а с другой стороны, необходим подбор хозяйственно-сильных переселенцев.

Проведение в жизнь Положения о колонизации должно было начаться с 1 октября 1923 года, т.-е. с начала отчетного операционного года, который, таким образом, был первым годом колонизационной работы в Карельско-Мурманском крае.

Необходимо указать, впрочем, что летом 1923 года было приступлено к некоторым работам по образованию переселенческих участков, для чего были выделены небольшие суммы из общих средств Мурманской дороги. Эти работы, начатые во второй половине лета, имели значение лишь опыта, необходимого для выработки приемов работы.

Прием территории, отведенной постановлением СТО, в заведывание Мурманской дороги начался с 1 октября. Работу эту удалось окончить уже в ноябре, так как предварительные данные о лесных дачах, входящих в границы отвода, и частично плановой материал были собраны заранее—в течение лета 1923 г.; заранее был разработан на совещаниях с местными органами и самый порядок передачи.

Всего принято 3.389.016 гектаров, из которых в пределах АКССР находится 1.619.434 гектара и в Мурманской губернии—1.769.582 гектара.

Для заведывания этой территорией, организации ее использования и проведения колонизационных мероприятий, Правлением Мурманской дороги с 1 октября был образован Колонизационно-Лесной Отдел, в который и был влит существовавший уже ранее в составе Правления Колонизационный Отдел.

Опыт показал, что лесозаготовительная часть Колонизационно-Лесного Отдела быстро выросла в обширный аппарат, который целесообразнее было выделить в совершенно обособленную организацию; кроме того, управление лесами и разработку их

в организационном отношении оказалось полезнее разделить, так как интересы того и другого дела не всегда совпадают.

Поэтому с 1 апреля, к началу полевых колонизационных работ, объединенный Отдел был преобразован в два самостоятельных Отдела—Колонизационный и Лесной.

Колонизационному Отделу было поручено заведывание и управление полученной территорией и производство колонизационных работ. Лесной Отдел взял на себя лесозаготовительные функции как на территории, отведенной дороге, так и вне ее. По отношению к лесам, переданным дороге и находящимся в заведывании Колонизационного Отдела, Лесной Отдел стал в положение контрагента, наравне с другими госорганами, вносящим при эксплуатации леса годовую стоимость его в специальный колонизационный фонд, предусмотренный Положением о колонизации.

После произведенного реформирования Колонизационный Отдел состоял из 3 частей—Земельной, части Лесоуправления и Лесоустройства и Общей части.

Местные органы Колонизационного Отдела состояли в отчетном году из 6 лесничеств и 3 районов по водворению и устройству переселенцев, двух агробаз „Ильич“ и „Зеленец“ и опытного сельскохозяйственного пункта в Хибинах с отделением в Коле.

Технические работы выполнялись специальными партиями—землеводными, мелiorативными и лесоустроительными, состоявшими из соответствующих специалистов и рабочих, приглашаемых в числе и на срок в зависимости от объема работ.

В зимний период 1923 г. была произведена камеральная подготовка к полевым работам, а также были выработаны основные временные правила и инструкции.

2. Лесное хозяйство.

Леса колонизационного отвода. Общая площадь лесов колонизационного отвода составляет 3.389.016 гектаров, из них 52% лесной площади расположено в Мурманской губернии и 48%—в Карельской Республике.

Однако, далеко не вся эта площадь представляет собой удобные для ведения лесного хозяйства земли. Огромные площади болот, водных пространств и возвышенных тундр,—входящие в состав колонизационного отвода, составляют в общем 1.244.443 гектара неудобных земель или 37% всей территории.

Западный берег озера Имандры.



Ягельный бор.

Таким образом, только 63% земель, отведенных Мурманской дороге, представляют собою площади, удобные для ведения лесного хозяйства; если же принять во внимание, что далеко не вся площадь и этих земель покрыта лесом, и что имеются громадные не облесившиеся пустыри—последствия больших лесных пожаров прежних лет,—то едва ли площадь, фактически покрытая лесами, превысит 50% всей территории колонизационного отвода.

Перечень отдельных дач по лесничествам, с распределением их площади на удобную и неудобную, приведен в следующей таблице:

НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕСНОЧЕСТВ И ДАЧ.	Общая площадь.	°/°/°	Удобная лес- ная площадь.	°/°/°	Пеудобная лесная пло- щадь.	°/°/°	С-х угодья.
	В гектарах.						
I. Повенецкое Лесни- чество:							
Дача Масельская . . .	91.645	100	65.362	71	26.283	29	—
„ Телегинская . . .	160.057	100	86.430	54	73.627	46	—
„ Лумборецкая . . .	26.838	100	21.622	80	5.208	20	8
Итого . . .	278.540	100	173.414	62	105.118	38	8
II. Выгозерское Лесни- чество:							
Дача Сумско-Выгозер- ская	421.367	100	32.534	55	188.757	45	76
III. Сорокское Лесни- чество:							
Дача Надвоицкая . . .	273.250	100	180.345	66	92.905	34	—
„ Березовская . . .							
„ Шуерцкая . . .							
„ Сорокская . . .							
IV. Керетское Лесни- чество:							
Дача Керетская	263.046	100	178.084	68	84.950	32	12
V. Нотозерское Лесни- чество:							
Дача Кандалакшская . .	383.231	100	282.320	70	120.911	30	—
„ Экоистровская . . .	615.837	100	331.936	54	283.900	46	1
„ Бабинская	490.437	100	284.453	58	205.962	42	22
Итого	1.489.505	100	878.709	56	610.773	47	23
VI. Имандрское Лесни- чество:							
Дача Нотозерская . . .	408.043	100	326.434	80	81.608	20	1
„ Кильдинская . . .	255.265	100	174.918	68	80.332	32	15
Итого	663.308	100	501.352	75	161.940	25	16
Всего	3.389.016	100	2.144.438	63	1.244.443	37	135

Значительная часть лесов, переданных Мурманской железной дороге, совсем не устроена; многие дачи только обследованы и, наконец, по большинству устроенных дач планы хозяйства устарели и не соответствуют новой экономической конъюнктуре.

Лесные дачи неустроенные, необследованные или обследованные, но относительно которых материалы утеряны или не разработаны, а также дачи, планы хозяйств которых настолько устарели, что в настоящее время применяться не могут, к началу отчетного года составляли 52% всей площади лесов, переданных Мурманской жел. дороге.

В начале отчетного года годовая лесосека на территории, отведенной дороге, исчислялась в 18.965 гектаров с отпуском древесины в 54.463 куб. саж.

В течение года, вследствие утверждения новых отпускных смет на пятилетие по Кандалакшской и Сумско-Выгозерской дачам, отпуск увеличился до 20.997 гектаров по площади и до 62.150 куб. саж. по массе. Ежегодный возможный отпуск с одного гектара удобной лесной площади составляет, в среднем, 0,03 куб. саж. Необходимо отметить, что при этом исчислении не принят во внимание возможный отпуск из дач Сорокского лесничества, в которых эксплуатация закрыта—впредь до окончания лесоустроительных работ, начатых в отчетном году.

Распределение сметного годовичного отпуска по отдельным дачам приведено в следующей таблице:

НАЗВАНИЕ ЛЕСНИЧЕСТВ И ДАЧ.	Оборот рубки или хозяйства.	Площадь ежегодной лесосеки в гектарах.		Ежегодное количество хлыстов.	Примерная масса древесины.					
		Сплошной.	Выборочной.		Деловая древесина.		Дровяная древесина.		Всего куб. саж.	
					Куб. саж.	%	Куб. саж.	%		
Повенецкое Лесничество.										
Дача Масельская	80	—	716,6	21.680	2.530	—	1.080	—	3.610	
„ Телекинская	80	—	2.884,0	47.938	6.760	—	2.900	—	9.660	
„ Лумборецкая	120	180	—	—	1.500	—	1.500	—	3.000	
Итого	—	180	3.600,6	79.618	10.790	66	5.480	34	16.270	
Выгозерское Лесничество.										
Дача Сумско-Выгозерская . .	80	—	3.704,8	77.997	6.820	70	2.930	30	9.750	
Сорокское Лесничество.										
Керетское Лесничество.										
Дача Керетская	80	—	1.776,4	42.435	2.970	57	2.270	43	5.240	

НАЗВАНИЕ ЛЕСНИЧЕСТВ И ДАЧ.	Оборот рубки или хозяйства.	Площадь ежегодной лесосежки в гектарах.		Ежегодное количество хлыстов.	Примерная масса древесины.					
		Сплошной.	Выборочной.		Деловая древесина.		Дровяная древесина.		Всего куб. саж.	
					Куб. саж.	‰	Куб. саж.	‰		
Имандрское Лесничество.										
Дача Кандавапшская	100	—	2.708,0	46.500	4.650	—	4.000	—	8.650	
„ Экостровская	100	—	3.071,0	15.000	1.500	—	4.680	—	6.180	
„ Бабинская	100	—	2.682,0	28.000	2.800	—	5.260	—	8.060	
Итого	—	—	8.461,0	89.500	8.950	39	13.940	61	22.890	
Нотозерское Лесничество.										
Дача Нотозерская	100	—	3.017,0	18.500	1.850	—	4.000	—	5.850	
„ Кильдинская	100	—	437,0	1.500	150	—	2.080	—	2.150	
Итого	—	—	3.454,0	20.000	2.000	25	6.000	75	8.000	
Всего	—	180	20.996,8	309.550	31.530	51	30.620	49	62.150	
В том числе:										
по АКССР	—	180	11.789,8	246.550	25.230	63	14.680	37	38.910	
по Мурманской губ.	—	—	9.207	63.000	6.300	28	15.940	72	22.240	

Управление лесами.

Местный лесной аппарат в отчетном году состоял из:

- 6 лесничих,
- 7 помощников лесничего,
- 6 делопроизводителей,
- 6 сторожей при канцеляриях,
- 27 объездчиков,
- 42 лесников и
- 26 временных пожарных сторожей.

Площади объездов и обходов, установленные до постройки железной дороги, настолько велики, что не приходится говорить ни о надлежащей охране лесов, ни о достаточном надзоре на местах эксплуатации.

Опыт отчетного года показал, что увеличение штата лесной администрации совершенно необходимо и составляет срочную очередную задачу; в новом 1924—25 бюджетном году число лиц стражи увеличено на 22%.

Лето отчетного года, в виду его засушливости, было особенно неблагоприятно в пожарном отношении.

Пожарами была охвачена площадь приблизительно в 25.770 гектаров; количество всей поврежденной древесины определяется в 170.219 куб. саж. Общий убыток (уменьшение основного капитала, заключающегося в лесе) достигает 87.392 рублей.

К тушению лесных пожаров, кроме лесной стражи, были привлекаемы вблизи линии железной дороги путевые рабочие, станционные служащие и население ближайших селений; при волостных исполкомах были организованы особые тройки, распоряжавшиеся вызовом населения для тушения пожаров.

Судебных дел по самовольным порубкам в отчетном году не возбуждалось. Единичные случаи порубок, совершенные рабочими лесозаготовителей при эксплуатации участков, ликвидированы в порядке бесспорного взыскания.

В период между 15 мая и 15 июня 1924 г. по всем лесничествам колонизационного отвода был проведен „день леса“, организованный по особой инструкции, выработанной Частью Лесоуправления.

Эксплуатация лесов колонизационного отвода. Весь произведенный в отчетном году отпуск леса, как сметный отчетного года, так и из остатков прежних смет, приведен в следующей таблице:

Районы, в которых располагаются дачи колонизационного отвода (по бассейнам морей).	Отпущено в 1923 - 24 операционном году.								
	Растущего леса.			Мертвого леса.			И т о г о.		
	Масса в куб. саж.	Продажная стоимость.		Масса в куб. саж.	Продажная стоимость.		Масса в куб. саж.	Продажная стоимость.	
		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.
I. Балтийский (часть Повенецкого лесничества)	16.113,85	118.396	20	415,13	2.331	93	16.528,98	120.728	13
II. Беломорский (часть Повенецкого и лесничества: Выгозерское, Сорокское, Керетское и Икандское)	51.504,22	440.707	74	9.942,57	29.930	14	61.446,79	470.637	88
III. Ледовитого океана (Нотозерское лесничество)	1.149,80	3.779	47	1.128,10	1.323	76	2.277,90	5.103	23
Всего	68.767,87	562.883	41	11.485,80	33.585	83	80.253,67	596.469	24

Таким образом, весь отпуск, произведенный в 1923—24 г., как растущего, так и мертвого леса со всей площади колонизационного отвода выражается по массе в 80.253 куб. саж. древесины. Отпуск

растущего леса превышает массу годичной лесосеки на 6.617 куб. саж., т.-е. на 11%. Если, однако, принять во внимание, что в этот отпуск вошли недорубы лесозаготовительных организаций и остатки лесосек прежних лет в количестве около 34.560 куб. саж., то оказывается, что в отчетном году из отпускной сметы 1923 года взято 34.207,87 куб саж., т.-е. только 55%.

В следующей таблице показано распределение всего годового отпуска древесины из колонизационного отвода, как растущего, так и мертвого леса, по потребителям.

НАЗВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.	Масса в куб. саж.	% от общей массы.	Стоимость.		% от общей стоимости.
			Руб.	Коп.	
Мурманская жел. дор.	53.497,45	66,6	351.743	61	59,0
Северолес	11.340,91	14,1	161.877	21	27,1
Севзаплес	4.644,00	5,8	74.745	15	12,6
Прочие госучреждения	610,05	0,8	1.941	25	0,2
Местное население	10.161,26	12,7	6.162	02	1,0
Итого	80.253,67	100,0	596.469	34	100,0

Самым крупным потребителем древесины во всех трех указанных выше районах является Мурманская железная дорога, которой отпущено в три слишком раза больше древесины, чем Северолесу и Севзаплесу, вместе взятым.

Северолес является потребителем леса только в Беломорском бассейне, а Севзаплес ведет заготовки только в Балтийском бассейне.

Оба гостреста в отношении получения древесины из лесов колонизационного отвода пользуются в пределах своих районов преимущественными правами, закрепленными за ними Положением о колонизации Карельско-Мурманского края.

Денежный доход, полученный в отчетном году, показан в следующей таблице:

ЛЕСНИЧЕСТВА.	Попенная плата в рублях.	Разные доходы: штрафы, оброчн. статьи и проч.	Всего в рублях.
Повенецкое	130.029,85	212,41	130.242,26
Выгозерское	179.285,34	89,15	179.374,49
Сорокское	9.208,09	1,50	9.209,59
Керетское	136.499,07	75,00	136.574,07
Имандрское	20.687,37	75,05	20.762,42
Нотозерское	8.108,81	1,00	8.109,81
Всего	480.818,53	454,11	481.272,64
В том числе:			
по АКССР	463.629,03	423,06	464.052,09
по Мурманской г.	17.189,50	31,05	17.220,55

При сравнении поступлений от отдельных потребителей древесины с помещенными выше данными продажной стоимости отпущенного каждому потребителю леса, оказывается, что уплата за древесину, отпущенную в отчетном году, произведена:

Мурманскою ж. д. в размере 100 %
 Северолесом 54,6%
 Севзаплесом 43,5%
 Прочими потребителями 100 %

Согласно установленных постановлением СТО от 4/iv 1924 года сроков платежей, к 1 октября 1924 года Северолес и Севзаплес обязаны были уплатить 65% от продажной цены отпуска, а прочие учреждения всю сумму.

Мурманская железная дорога, будучи самым крупным потребителем леса, как по массе (65,6%), так и по стоимости (59%), в то же время была и самым исправным плательщиком.

Валовой доход в отчетном году с лесов колонизационного отвода, отнесенный к единице площади, выразился в следующих цифрах:

По лесничествам расположенным:	На 1 гектар общей лесной площади.	На 1 гектар удобной лесной площади.
в АКССР	28,65 к.	45,20 к.
в Мурманской губернии	0,97 к.	1,54 к.
Средний валовой доход по всему колонизационному отводу	14,19 к.	22,45 к.

3. Лесоустройство.

В отчетном году Колонизационным Отделом были произведены лесоустроительные работы в следующих дачах:

1) в Нотозерской даче Нотозерского лесничества на площади 139.316 гект.;

2) в Шуерецко-Сорокской даче Сорокского лесничества на площади—70.874 гект.;

3) в Березовской даче того же лесничества (северная и южная часть) на площади—76.632 гект.

Полевые лесоустроительные работы начались с 15 июня и закончились к 1 ноября 1924 года. Работы производились по лесоустроительной инструкции 1914 г. Перед началом работ в Петрозаводске и Мурманске состоялись лесоустроительные совещания с местными лесными органами, на которых были установлены принципы и план работы.

Нотозерская дача. Нотозерская дача расположена за полярным кругом в северо-западной части Кольского полуострова в бассейне Нотозера и вытекающей из него р. Туломы.

Плановые материалы, находившиеся в распоряжении работавшей в 1924 году лесоустроительной партии, состояли только из одного плана лесонасаждений в масштабе 4 версты в дюйме. Планшетов не было, и поэтому была произведена новая съемка планшетных рамок и кварталных просек. Всего заснято планшетных рамок—451 килом., возобновлено границ и старых просек 65 килом. Прорублено новых просек и таксационных визиров 969,3 килом. Промерено и протаксировано планшетных рамок, кварталных просек и таксационных визиров—1.293,16 километра.

Постановлением Лесоустроительного Сопещения величина кварталов установлена в 16 кв. километров, при чем использована старая кварталная сеть.

Таксационные визирь внутри проводились на расстоянии 1.000 метров от кварталных просек по одному в квартале. Через обширные тундры или болотистые пространства, не имеющие хозяйственного значения, кварталные просеки и таксационные визирь не проводились.

Участки лесонасаждений выделялись только на основании резких различий в составе, возрасте или бонитете.

Заложено 10 пробных площадей общей площадью 32,9 гектара.

Общая площадь части Нотозерской дачи, захваченной работой в отчетном периоде—139.316 гект., причем площадь, покрытая лесом, составляет только 77.460 гект., т.-е. 55,6%.

Распределение этой площади по господству пород приведено в следующей таблице:

Древесные породы.	Площадь в гектарах.	%%
Сосна.	49.486	63,9
Е л ь	26.783	34,6
Береза	1.191	1,5
В с е г о	77.460	100%

Из общей площади устроенной части дачи на долю насаждений, имеющих хозяйственное значение, приходится всего около 45.000 гектаров или 32,1% от общей площади, в том числе еловых насаждений около 11.000 гектаров.

По данным исследования ленточных пробных площадей при предположенном обороте хозяйства в 30 лет возможный годичный отпуск в устроенной в 1924 г. части дачи будет составлять 21.718 сосновых хлыстов и 5.973 еловых.

Щуерецко-Сорокская дача, Сорокского лесничества. Щуерецко-Сорокская дача находится в Кемском уезде АКССР. Эта дача образована в отчетном году по постановлению Лесоустроительного Сопещения из дач Щуерецкой и Сорокской.

Общая площадь вновь образованной дачи 70.874 гектара, из которой только 22.327 (31,4%) лесной площади, покрытой лесом.

Распределение по господству пород площади, покрытой лесом, приведено в следующей таблице:

Древесные породы.	Площадь в гектарах.	%%
Сосна	10.391,9	46,5
Е л ь	10.663,7	47,8
Береза	1.271,4	5,7
В с е г о	22.327,0	100%

В даче преобладают насаждения спелые, V класса возраста, составляющие по площади 54,3% для сосновых и 54,4% для еловых насаждений.

Больше половины сосновых насаждений относятся к V-а бонитету; V бонитет занимает 32% и только 16% более высших бонитетов.

Дачи, из которых образована новая Шуерецко-Сорокская дача, не были устроены и даже исследованы; в распоряжении таксационной партии никаких плановых материалов не было, кроме карты в масштабе 10 в. в дюйме.

Поэтому необходимо было произвести новую съемку окружной межи дачи, планшетных рамок и квартальных просек.

Площадь дачи, по сравнению с имевшимися ранее данными, оказалась на 12.480 гектаров больше. Материковая часть дачи разбита на 44 квартала прямоугольной формы с меридиональным направлением длинных сторон. Таксационные визиры проводились по одному в квартале на расстоянии одного километра от квартальных просек.

Пробных площадей заложено 10, общей площадью 19,75 гектара.

Размер годового пользования в даче или годичная лесосека по числу деревьев, при 60-ти летнем обороте хозяйства, определяется в следующих цифрах:

П О Р О Д А.	Количество хлыстов.			%%
	Здоровых.	Фаутиных.	Всего.	
Сосна	1.995	487	2.482	42,5
Е л ь	2.648	708	3.356	57,5
Всего	4.643	1.195	5.838	100%
	79,5%	20,5%	100%	--

В Шуерецко-Сорокской даче произведено изучение растительных ассоциаций, в каждой из которых должны применяться особые лесохозяйственные мероприятия.

Березовская дача
Сорокского лесничества.

По постановлению Лесоустроительного Совещания, Березовская дача разбита на две хозяйственные части — северную и южную.

Северная часть. Северная часть Березовской дачи разбита на 35 кварталов размером 2×8 килом.

Таксационные визиры проводились по одному в каждом квартале в меридиональном направлении в расстоянии одного километра от квартальных просек.

Пробных площадей заложено 12, общей площадью 26,1 гектара.

Общая площадь северной части Березовской дачи 58.020 гектаров; лесная площадь, покрытая лесом, составляет 28.503,7 гектара, т.-е. 49,2%.

По господству пород эта площадь распределяется следующим образом:

Древесные породы.	Площадь в гектарах.	%%
Сосна	21.178,6	74,3
Ель	6.465,2	22,7
Береза	859,9	3,0
Итого	28.503,7	100%

Преобладающими являются насаждения сосны, занимающие 74,3% всей площади, покрытой лесом; ель занимает 22,7%. Господствующий класс бонитета сосны—IV, занимающий 76,5 площади сосновых насаждений. Ель IV бонитета занимает 81% площади еловых насаждений. В отношении возраста—господствуют спелые насаждения IV и V классов (121—200 л.); насаждения сосны этого возраста занимают 77,9% и ели 98,1% общей площади соответствующих насаждений.

Ежегодное главное пользование при 60-ти летнем обороте хозяйства определяется в следующем размере, если годными к сбыту деревьями по всей совокупности местных условий считать от 7 вершков на высоте груди:

	Размер ежегодного пользования (число хлыстов от 7 вершков).			
	Здоровых.	Фаутных.	Всего.	%%
Сосна	18.510	4.158	22.668	64,5
Ель	9.723	2.736	12.459	35,5
Итого	28.233	6.894	35.127	100%
В %%.	80,3%	19,7%	100,0	—

Все насаждения дачи в течение оборота хозяйства будут пройдены рубкой два раза с промежутком между первой и второй вырубкой

в 30 лет, при чем в первый раз будет взято половинное количество годных к сбыту в настоящее время деревьев.

По постановлению Лесоустроительного Собрания Южная часть Березовской дачи. в южной части Березовской дачи предположено установление сплошно-лесосечной системы хозяйства.

Южная часть Березовской дачи занимает площадь в 18.612 гектаров; лесная площадь, покрытая лесом, составляет 10.990,3 гектаров, т.-е. 59,1%.

Преобладающей по площади распространения породой является сосна, занимающая 90,8% площади; преобладающим бонитетом является IV, насаждения которого занимают 70,3% общей площади сосновых насаждений.

При производстве полевых работ в распоряжении лесоустроительной партии были планшеты и план лесонасаждений.

Южная часть Березовской дачи разделена на 23 квартала прямоугольной формы с меридиональным направлением длинных сторон.

Таксационные визиры проводились в расстоянии одного километра от квартальных просек по одному в каждом квартале.

Заложено 11 пробных площадей общей площадью 11,5 гектаров.

Площадь, занятая лесом, равняется 10.990,3 гектара с сильным преобладанием спелых насаждений.

Площадь годовой лесосеки определена в 85 гектаров и по породам распределяется следующим образом:

Сосны	77 гект.—90%
Ели	8 „ —10%

Итого . . 85 гект. —

Размер ежегодного главного пользования исчислен также и по массе, при чем средние данные из проекта лесосек за десятилетие показаны с подразделением на сортименты в следующей таблице:

П о р о д а.	3—4 вер.	5 вер.	6 в. и выше.	Всего.
	В таксационных саженьях.			
Сосна	270,7	361,9	1.380,4	2.013
Ель	119,9	37,3	78,5	235,7
Итого . .	390,6	399,2	1.458,9	2.248,7

4. Образование земельного колонизационного фонда.

Колонизационные обследования имеют чисто практические задачи — изыскание в заранее намеченных районах площадей, пригодных для сельскохозяйственного использования, оценку этих площадей в агрономическом отношении и установление форм хозяйства, возможных по всей совокупности природных и экономических условий района.

Земли, которые по целому ряду признаков заведомо не могли быть использованы в сельско-хозяйственном отношении, обследовались лишь маршрутно. Те же земельные площади, которые могли оказаться пригодными для сельского хозяйства, подвергались более подробному обследованию, сопровождавшемуся глазомерной съемкой. Для характеристики земельных угодий брались почвенные образцы, монолиты и собирались растения для гербария; попутно учитывались также и элементы рельефа.

Совокупность перечисленных данных и анализ типичных почвенных образцов, произведенный в почвенной лаборатории Ленинградского Сельско-Хозяйственного Института, дали возможность составить схематические почвенные карты.

Одновременно с изучением естественно-исторических условий каждого района было подворно обследовано местное сельское население и выяснены общие экономические условия развития сельского хозяйства.

В результате указанных исследований получены материалы, которые и позволили определить степень пригодности и возможности использования различных почв в сельско-хозяйственном отношении и наметить те основные формы организации хозяйства и размеры последних, которые можно было бы рекомендовать переселенцам.

Почвы Карельско-Мурманского края, в большинстве случаев, являются без мелиорации мало пригодными для сельско-хозяйственного использования, почему необходимо было наметить те мелиоративные работы, без проведения которых немыслимо использование земельного фонда под те или иные сельско-хозяйственные угодья.

Для выполнения указанной выше работы была организована изыскательская партия в составе производителя работ и временного персонала — 5 студентов высших учебных заведений.

Работы начались в начале июня и непрерывно продолжались до 10 октября.

Климатические условия для работы сложились весьма благоприятно, и сухое лето позволило целиком использовать все рабочие дни сезона.

По плану работ предполагалось обследовать 50.000 дес.; фактически обследовано подробно 86.925 гектаров и рекогносцировочно — 317.742 гектара.

Обследованию подверглись следующие районы: долина реки Туломы, южная часть района озера Имандра и долины рек, втекающих в него, и южная часть Выгозерского района.

В результате полевых колонизационных исследований и данных анализа почвенных образцов, установлены следующие основные типы почв: 1) аллювиальные, 2) песчано-подзолистые, 3) подзолистые суглинки, 4) подзолисто-глеевые, 5) мохово-болотные, 6) травяно-болотные, 7) каменистые и 8) тундровые.

По природе своей почвы обоих северных и южного районов далеко не тождественны между собой. Так, например, суглинисто-подзолистые, мохово-болотные и другие виды почв Лапландии имеют существенное отличие от аналогичных почв Выгозерского района.

О размерах площади подробно обследованных районов с распределением по почвенным типам можно судить по данным следующей таблицы:

РА И О Н Ы.	П о ч в ы.								ВСЕГО.
	Аллюви- альные.	Песчано- подзоли- стые.	Подзолисто- суглин- стые	Подзолисто- глеевые.	Травяные болота.	Мохово- болотные.	Камени- стые.	Тундровые.	
	В г е к т а р а х.								
1. Туломский	1.140	11.107	203	10.562	548	9.989	5.454	513	39.516
2. Иmandрский	1.024	11.978	—	—	8.500	9.400	2.900	605	34.407
3. Выгозерский	—	4.000	1.500	1.300	2.200	3.700	300	—	13.000
ВСЕГО	2.164	27.035	1.703	11.862	11.248	23.089	8.654	1.118	86.923

Из подробно обследованной площади в 86.923 гектара для сельскохозяйственного использования пригодно лишь 16.821 гектар. Часть земель уже занята местным населением.

Распределение этой площади по районам показано в следующей таблице:

РА Й О Н Ы.	Площадь, пригодная для сельско- хозяйствен- ного исполь- зования.	В том числе.	
		В пользова- нии мест- ного насе- ления.	Может быть отведено в колонизац. фонд.
	Г е к т а р о в.		
1. Туломский	4.363	602	3.761
2. Иmandрский	8.458	106	8.352
3. Выгозерский	4.000	—	4.000
ВСЕГО	16.821	708	16.113

Таким образом, обследованиями отчетного года намечено к выделению в колонизационный фонд 16.113 гектаров.

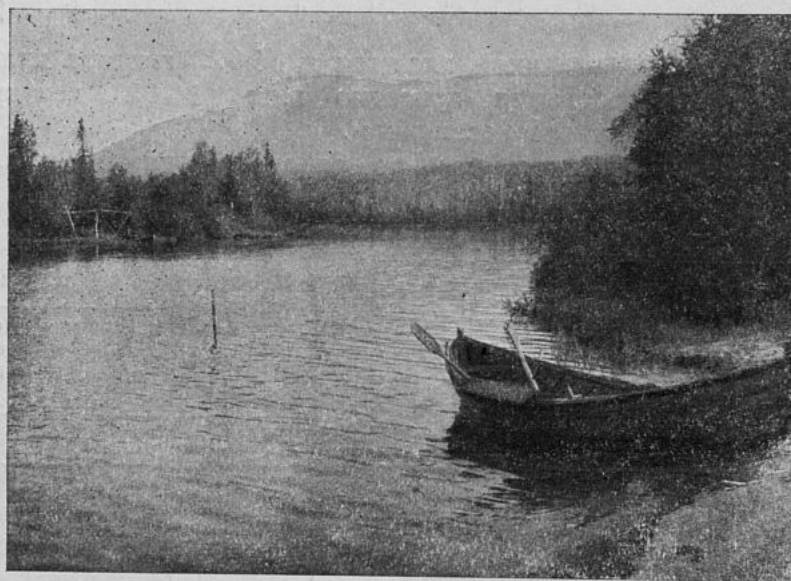
В этот фонд вошли в первую очередь аллювиальные почвы, травяные болота, подзолисто-глеевые почвы, слабо оподзоленные супеси и значительно реже мохово-болотные почвы.

Как выше было отмечено, одновременно с почвенно-ботаническим обследованием было произведено и статистико-экономическое изучение районов. Общие краткие результаты последней работы видны из нижеприводимых данных.

О количестве населения на обследованной территории можно судить по следующей таблице:

Р А И О Н Ы.	Число населенных пунктов.	Число дворов.	Мужчин.	Женщин.	Всего.	Средний состав семьи.
1. Туломский	41	46	98	101	199	4,3
2. Иmandрский	6	36	85	94	179	4,9
3. Выгозерский	7	107	258	286	544	5,1
Всего . . .	54	189	441	481	922	4,8

Район озера Иmandры.



Река Чуна у впадения в Чун-озеро.

По национальному составу обследованные хозяйства распределяются так:

Р А И О Н Ы.	Ч и с л о д в о р о в.				
	Русские.	Лопари.	Финны, шведы и норвежцы.	Карелы.	Всего.
1. Туломский	2	13	25	6	46
2. Иmandрский	8	15	13	—	36
3. Выгозерский	107	—	—	—	107
Всего . . .	117	28	38	6	189

В северных районах преобладают финны и лопари, в южном проживает исключительно коренное русское население.

О степени развития скотоводства в обследованных районах можно судить по следующим данным:

РАЙОНЫ.	Виды скота.						Всего скота.	Куры.	На одно хозяйство приходится голов скота.	% хозяйств без всякого скота.
	Лошади.	Рогатый скот.	В том числе молодичка.	Овцы.	Свины.	Олени.				
1. Туломский	21	116	68	168	3	288	196	99	12,8	6,7
2. Имандрейский	5	47	16	126	18	740	936	166	26,0	5,4
3. Выгозерский	77	250	103	120	—	—	447	61	4,2	4,2
Всего	103	413	187	414	21	1.028	1.979	326	10,5	5,0

Молоко и молочные продукты в районе р. Туломы начинают приобретать рыночное значение (рынок сбыта — Мурманск), а этого вполне достаточно, чтобы молочное хозяйство стало быстро развиваться.

Занятия местного населения обследованных районов характеризуются следующей таблицей:

РАЙОНЫ.	Число хозяйств.	Число хозяйств занято.							
		Сельским хозяйством.	В %/о.	Лесными промыслами.	В %/о.	Рыбными промыслами.	В %/о.	Прочими промыслами.	В %/о.
1. Туломы	46	39	84	36	80	28	60	22	49
2. Имандры	36	23	72	32	90	31	86	20	55
3. Выгозера	107	93	86	84	80	57	53	32	30
Всего	189	158	80	152	80	116	61	74	39,0

Приведенные данные указывают на то, что хозяйства, расположенные в разных районах, более или менее одинаково заняты как сельским хозяйством, так равно лесными, рыбными и прочими промыслами. К числу „прочих“ промыслов отнесены: охота, сбор ягод и грибов и случайные заработки на железной дорсге. Занятие сельским хозяйством составляется из скотоводства (молочное хозяйство и оленеводство), полеводства и огородничества.

Землеотводные работы. Работы по отводу колонизационного фонда заключаются в выборе места для образования участков в заранее обследованных районах, формировании участков, т.-е. определении границ и расположения угодий и усадебных мест, и в землемерно-техническом выполнении работы.

По плану работ на 1923—24 год предположено было образовать колонизационный фонд на 360 семей, общей площадью 6.000 десятин (6.558 гект.).

В соответствии с этим заданием, для полевых работ были организованы четыре землеотводных партии, из которых—три—основных, работали весь полевой период, а четвертая, дополнительная,— лишь вторую его половину.

Выбор районов для производства землеотводных работ был сделан на основании данных, полученных при рекогносцировочных обследованиях летом 1923 года, а также отчасти были использованы материалы обследований, производившихся в предшествующие годы существовавшим тогда Экономическим Отделом Управления Мурманской железной дороги. Кроме того, было учтено естественное стремление переселенцев в определенные районы.

Район ст. Лоухи.



Переселенческий поселок на берегу Пановского озера

В настоящее время нужно считать уже твердо установленным преимущество культуры болот перед культурой подлесных оподзоленных почв.

Однако, мелиорация болот требует затраты средств и большого труда в течение почти всегда двух летних периодов, отнимая все рабочее время переселенцев. Кроме того, во многих случаях мелиорация силами самих переселенцев выполнена быть не может.

Расчистка и раскорчевка леса производится исподволь, постепенно, переходя от легкой работы к более трудной. Не задаваясь целью сразу произвести полную расчистку всей лесной площади своего надела, переселенец при затрате сравнительно небольшого труда может получить сенокосы, хотя и невысокого качества, но все же способные обеспечить на первое время потребности зарождающегося хозяйства. Поэтому при формировании участков в состав каждого из них включались и лесные и болотные почвы.

Большое внимание обращалось и на компактность участка, близость угодий к усадьбам, почему участку придавалась по возможности округлая форма, при этом участки, за редкими исключениями, образовывались не более, как на 10—15 дворов.

Наконец, при формировании участков обращалось внимание и на то, чтобы они были обеспечены водою из вполне надежных естественных источников—реки или хорошего озера.

Установить твердые земельные нормы перед началом землеотводных работ для всех обособленных районов края и для всех типов хозяйств было, конечно, невозможно. Вместе с тем, необходимо было для практической работы определить хотя бы ориентировочные размеры наделения, что представляло трудную задачу уже потому, что примеров колонизационной работы в условиях, аналогичных условиям Карельско-Мурманского края, не существует.

Принимая во внимание опыт сибирской колонизации, размер крестьянских хозяйств в Финляндии и фактическое землепользование местного населения, перед началом землеотводных работ были приняты следующие средние ориентировочные нормы земельного наделения, которые во всяком случае не могут быть недостаточными для свободного и полного развития переселенческих хозяйств.

1. Для хозяйств селско-хозяйственного (животноводческого) типа, т.-е. таких, рабочая сила которых, хотя и занята зимой на лесных заготовках, но весной и летом используется полностью в сельском хозяйстве, размер семейной земельной доли был определен в 25 десятин (27 гектаров).

2. Для хозяйств с промыслами в качестве основного занятия, когда и летом часть рабочей силы отвлекается от сельского хозяйства (например, при занятии рыболовством), земельная доля определена в 10—15 десятин (11—16 гектаров).

3. Для хозяйств в поселках чисто промыслового и рабочего типа, население которых занято промыслами в течение круглого года—с сельским хозяйством в качестве второстепенного подсобного занятия, на которое употребляется лишь остаток времени от основного занятия и сила членов семьи, не достигших рабочего возраста или перешедших его, запроектирована ориентировочная норма в 4,75 дес. (около 5 гектаров).

Быстрое развитие районов некоторых станций железной дороги потребовало в отчетном году отвода во многих пунктах только усадебных земель для лиц, обеспеченных постоянным заработком на железной дороге и в промышленных предприятиях.

Обеспечение этих пристанционных поселков общественным выгоном и небольшой площадью сенокосных угодий в большинстве случаев откладывалось до 1925 года, когда выяснится состав таких колонистов и определится потребность их в земле.

Пригодная для отвода колонизационного фонда земля вкраплена отдельными площадями, иногда очень небольшими, среди непригодных совсем или трудно осваиваемых каменистых пространств или сплошных моховых болот. Вся площадь отводимого фонда покрыта лесом. Рельеф чрезвычайно пересеченный. Указанные условия затрудняли землеотводные работы.

К числу условий, неблагоприятно отражавшихся на землеотводных работах и замедлявших их темп, необходимо отнести неопределенность границ местного землепользования и чрепослосицу не только между-селенную, но и между-волостную.

Интересы местного населения при землеотводных работах нигде не были нарушены, и никаких возражений против произведенных отводов не последовало.

Полевые работы начались в двадцатых числах мая и закончились во второй половине октября. За этот период времени всего было отведено 6.891,18 гектара земли. Из этого количества 174,87 гект. отведено для участков, начатых образованием в 1923 году в районах станций Медвежья Гора, Сегежа и Лоухи, 30,65 гект.—специальная площадь для огородов рабочего поселка в Хибинах, 172,17 гект.—запасный участок в районе ст. Кандалакша, 1,77 гект.—для построек лесничества в Хибинах и 7,45 гект. для Хибинского опытного селско-хозяйственного пункта.

На остальной площади в 6.504,26 гект. образованы новые переселенческие участки на 544 семьи.

Распределение отведенного в 1924 г. колонизационного земельного фонда для образования новых переселенческих участков по местам расположения с указанием форм землепользования и размеров участков, приведено в следующей таблице:

№ по порядку.	Станции и разъезды жел. дор., вблизи которых отводился земельный фонд.	Число переселенческих участков. На сколько хозяйств (семей).	Отведено всего гектаров.	В том числе.					
				Для общин- ного земле- пользования.		Для участко- вого пользования.		Усадебн. места в промысловых и рабочих поселках.	
				Число гектаров.	На сколько хозяйств.	Число гектаров.	На сколько хозяйств.	Число гектаров.	На сколько хозяйств.
1	Ст. Медвежья Гора . . .	2 85	33,29	—	—	—	—	33,29	85
2	Ст. Сегежа	4 40	1.063,60	1.031,32	37	30,63	2	1,65	1
3	Раз. Надвоицы	4 25	696,60	655,69	22	40,26	2	0,65	1
4	Ст. Парандово.	2 18	392,73	370,58	13	22,15	5	—	—
5	Ст. Олонецкий.	3 9	295,98	283,47	8	9,51	1	—	—
6	Ст. Лоухи	4 20	390,07	390,07	20	—	—	—	—
7	Разъезд № 45	1 1	25,32	—	—	25,32	1	—	—
8	Раз. Кереть	3 40	1.006,72	1.006,72	40	—	—	—	—
9	Ст. Чупа	7 41	234,95	232,03	40	2,92	1	—	—
10	Ст. Кандалакша	3 65	134,54	79,60	3	10,07	1	44,87	61
11	Раз. Пинозеро.	3 24	357,35	125,65	10	231,70	14	—	—
12	Ст. Зашеек	1 10	109,83	—	—	109,83	10	—	—
13	Раз. Белый № 65	4 33	937,87	626,51	24	311,36	9	—	—

№ по порядку.	Станции и разъезды жел. дор., вблизи которых отводился земельный фонд.	Число переселенческих участков.	На сколько хозяйств (семей).	Отведено всего гектаров.	В том числе.					
					Для общин- ного земле- пользования.		Для участко- вого пользования.		Усадебн. места в промысловых и рабочих поселках.	
					Число гектаров.	На сколько хозяйств.	Число гектаров.	На сколько хозяйств.¹	Число гектаров.	На сколько хозяйств.
14	Ст. Хибинны	3	68	27,19	—	—	9,03	1	18,16	67
15	Ст. Имандра	4	18	176,06	—	—	176,06	18	—	—
16	Раз. Куна	1	2	18,71	—	—	18,71	2	—	—
17	Раз. Лапландия	2	2	37,17	—	—	37,17	2	—	—
18	Ст. Пулозеро	3	21	177,87	—	—	168,64	11	9,23	10
19	Ст. Тайбола	2	4	86,57	—	—	86,57	4	—	—
20	Раз. Шонгуй	3	7	113,62	81,19	5	32,43	2	—	—
21	Ст. Кола	2	11	188,22	—	—	188,22	11	—	—
Итого		61	544	6.504,26	4.885,83	222	1.510,58	97	107,85	225

Весь отведенный в 1924 г. земельный фонд по типам хозяйств, для которых он предназначен, распределяется следующим образом:

НАЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКОВ.	Площадь удобной земли в гектарах.	На какое число хозяйств.	Средний размер на- деления на одно хозяй- ство в гек- тарах.
1. Усадебные места в пристанционных поселках .	77,82	225	0,34
2. Участки для промысловых и рабочих поселков с сельским хозяйством, как подсобным за- нятием, отнимающим лишь небольшую часть рабочего времени хозяйствующей семьи . .	439,37	72	6,10
3. Участки для хозяйств, источником существо- вания которых являются промыслы—лесной, рыбный, охота, но на основе сельского хозяйства; последнее играет подсобную роль	1.070,74	80	13,38
4. Участки для переселенцев, ведущих животно- водческое хозяйство и лишь зимой занятых на лесных заготовках и других промыслах; сельское хозяйство является наряду с лес- ным промыслом главным занятием, которое летом поглощает всю рабочую силу хозяй- ствующей семьи	4.350,00	167	26,04
ВСЕГО	5.937,93	544	—

5. Подготовка земельного фонда к заселению.

Осушительные работы. Из предоставленной Мурманской жел. дор. территории в 3.100.655 десятин (3.389.016 гект.)—37% приходится на неудобную площадь—озера, реки и заболоченные пространства. Из этой неудобной площади 60% или 688.345 десятин (752.361 гект.) занимают болота, большая часть которых путем мелиорации может быть обращена в сенокосы и выгоны, а местами использована для промышленного торфодобыывания.

Значительная часть болот Карельско-Мурманского края представляют собой корыто-образные узкие впадины среди моренных гряд; благодаря такому рельефу только одни магистральные канавы нередко могут уже играть роль осушителей, что в значительной степени облегчает и удешевляет работу по осушке, а близость наличия песка в окаймляющих болота гривах облегчает обработку болот песком при дальнейшей их культуре.

Работы по осушению состоят в изысканиях характера (изучение болот, съемка, нивелировка и зондировка почвы), в результате которых составляется технический проект, и в землекопных работах по проведению осушительной сети. Обычно работы занимают два или более полевых периода. Таким образом, в отчетном году, если придерживаться обычного порядка, следовало бы произвести лишь изыскания, а землекопные работы начать лишь в следующем операционном году.

Принимая, однако, во внимание необходимость получения опыта мелиоративных работ в условиях края, а также для того, чтобы иметь возможность уже в первый год показать переселенцам, каких результатов можно достигнуть при осушке болот, по плану на 1923—24 год были намечены не только изыскания, но и проведение магистральных канав на площади в 1.000 десятин; 250 десятин из этой площади было предположено окончательно осушить.

В отчетном году работали две мелиоративные партии. Всех постоянных сотрудников, считая в том числе производителей работ, руководивших партиями, средний технический персонал и постоянных рабочих для изысканий из студентов высших технических учебных заведений (3 человека) и рабфаков,—было 25 человек. Рабочие для землекопных работ нанимались на месте по мере надобности.

Работы в отчетном году производились в районах станций Сегежа, Лоухи, Кереть, Чупа и в районе реки Белой на Кольском полуострове, при чем в районе Чупы и в районе реки Белой произведены только изыскания, а в остальных районах на части площади, охваченной изысканиями, производились и земляные работы.

Кроме того по просьбе Шуерецкого мелиоративного т-ва, произведены изыскания и составлен технический проект на осушение небольшого болота, земляные работы на котором будут выполнены самим мелиоративным товариществом.

Несмотря на то, что последняя работа произведена на землях местного населения,—она имеет колонизационное значение, как предварительный опыт мелиоративных работ в Шуерецком районе, где в 1925 г. намечаются работы по отводу колонизационного фонда.

Предварительно, перед производством изысканий, делались рекогносцировочные обследования каждого болота с целью выяснения типа и характера болота, определения водосборных площадей и стоков, местонахождения и вида водоприемников и т. п.

После рекогносцировочного обследования производились подробные изыскания и съемка болот, для чего на каждом болоте разбивался магистральный ход с пикетажем через 50 саженей и разбивкой поперечников на каждом пикете, в большинстве случаев перпендикулярно к магистрали, с рубкой леса, провешиванием и измерением линий лентой.

На каждом пикете продольных и поперечных линий велась зондировка болота буром проф. Сукачева; результаты зондировки записывались в особый журнал, с точным указанием глубин залегания торфа и характера подпочвы, а также брались в особые ящики образцы торфа для анализа.

Нивелировочные ходы по большинству болот увязывались с отметками уровня моря через железнодорожные реперы. Увязка магистралей достигалась двойной нивелировкой, а поперечников — или увязкой между собой замкнутым полигоном отдельных ходов, или также двойной нивелировкой.

Всего было заснято 3.112 десятин на 17 отдельных болотах. Общая длина ходовых линий — 144.421 саж. (288,8 версты). Нивелировкой пройдено всего 204.084,73 саж. (408,2 версты).

Изыскания охватили площадь, более чем на 200 % превышающую задания плана работ (3.112 десятин, вместо 1.000 десятин). Такое форсирование изыскательных работ вызывалось необходимостью подготовить работы будущего операционного года.

Успешности изыскательских работ содействовало исключительно сухое и жаркое лето.

При проектировании канав приняты уклоны и скорости, которые обеспечивают сохранение торфа и минерального грунта от размыва и выноса отложений.

В общем уклон канав колеблется от минимума 0,0005 до максимума 0,005 и в среднем составляет 0,0015 саж.

В плотно слежавшемся торфе откосы брались 1 : $\frac{1}{2}$, в разжиженном торфе 1 : $1\frac{1}{2}$ с укреплением местами откосов хворостом. В песчаном грунте, в зависимости от его плотности и строения, откосы доходили от 1 : 1 до 1 : $1\frac{1}{2}$.

Большинство болот имеет значительный уклон к водоприемникам, вследствие чего для смягчения уклонов и уменьшения скоростей приходилось делать перепады.

В Сегежском районе дно и откосы перепадов отделялись хворостом, а в Лоухах и Керети пластинами на мху, с плотной припазовкой и проконопаткой мхом. Уступы перепадов везде укреплялись двумя рядами плетней, заходящих в бока откосов и дно в виде замка, с насыпкой и утрамбовкой торфа с примесью, где это было возможно, глины между плетнями.

Канавы делались шириной по дну от 0,20 до 0,25 саж.; ширина 0,20 саж. применялась для магистралей небольшого протяжения и боковых канав 1-го порядка; магистральные канавы, имеющие значительное протяжение, делались шириной в 0,25 саж.

Глубина канав колебалась в пределах от 0,35 до 0,75 саж., при чем при расчетах принимались во внимание глубина торфа, характер подпочвы (во многих случаях минеральный грунт), норма осушения (глубина стояния грунтовых вод от поверхности) и возможная осадка болота.

Работы по проведению магистральных и частично боковых канав производились в Сегежском, Лоухском и Керетском районах на общей площади в 1.036 десятин.

Результаты осушительных работ превзошли по объему предположения плана работ.

Магистральные каналы проведены на площади 1.036 дес.; на площади в 250 дес. работы по осушению закончены полностью. Общая длина канав—20,6 версты с выемкой 1.928 куб. саж. земли.

К концу полевого периода на болотах, на которых были произведены осушительные работы, наблюдались заметные улучшения.

Общие результаты осушительных работ приведены в следующей таблице:

Р А И О Н Ы.	Изыскания: съёмка, нивелировка, зондировка.	Проведение магистраль- ных канав.	Полная осушка.
	Число десятин осушаемой площади.		
1. Сегежа	842,23	192,00	—
2. Район Шуерейской	72,0	—	—
3. Лоухи	338,23	343,06	250
4. Кереть	1.463,57	501,35	—
5. Чуша	183,47	—	—
6. Район р. Белой	134,49	—	—
ИТОГО	3.089,02	1.036,41	250

Корчевальные работы.

Сельско-хозяйственные угодья в Карельско-Мурманском крае могут быть образованы почти исключительно на площадях, покрытых лесом, на вырубках или на заболоченных площадях, также обычно покрытых редким лесом. Таким образом, расчистка и корчевание пней на переселенческих участках является для переселенцев неизбежной работой.

Работы по корчеванию, произведенные Колонизационным Отделом в отчетном году, имели своей задачей ознакомить переселенцев со способами корчевания—с тем, чтобы в дальнейшем на каждом участке расчистка и раскорчевка производились самими переселенцами.

Работа производилась корчевальной партией, состоявшей из производителя работ (постоянного сотрудника Земельной части Колонизационного Отдела) и потребного числа рабочих.

Корчевание велось на общей площади 13,75 десятины силами и на средства Колонизационного Отдела. Таким способом были раскорчеваны площади общего пользования (улицы в поселке и т. п.), а также несколько показательных участков на общинных землях.

Стоимость работ выражается в среднем 37 коп. на 1 кв. фут сечения пня или около 100 рублей на десятину.

В целях поощрения переселенцев к скорейшей и правильной расчистке и раскорчевке их участков было введено корчевание за премию.

Премия выдавалась переселенцам, которые произвели корчевальные работы на специально отведенных и протаксированных небольших участках.

Размер премии установлен был по расценке за кв. фут сечения раскорчеванных пней по 20 и 25 коп. за фут.

На условиях премии во второй половине отчетного полевого периода приступило к работам 109 переселенческих семей; общие размеры отведенных переселенцам и протаксированных площадей для корчевания — 41,55 десятины. Число пней на них — 25.686 с общей площадью сечения пней в 11.265,46 футов. До 1 октября было раскорчевано переселенцами и принято от них 10,09 десятины; премии выплачено за эту работу 600 р. 23 коп.

Дорожные работы. В отчетном году устройство переселенческих поселков происходило или в непосредственной близости от железной дороги или, если поселок отстоит от жел. дор. на несколько верст, на существующих грунтовых дорогах.

В таком положении поселок вблизи станции Лоухи на берегу Пановского озера, построенный в конце пригодного для колесной езды участка дороги на Ухту. Отдельные участки в районе р. Колы имеют доступ к заброшенной после постройки железной дороги, но все еще пригодной для езды, старой Кандалакшской дороге. Поэтому дорожные работы ограничились лишь устройством улиц в поселке в районе ст. Медвежья Гора.

Общее протяжение дорог-улиц в поселке при ст. Медвежья Гора — 1,42 килом., причем новая улица 0,89 килом. и переулки — 0,53 килом.

Ширина полотна проезжей части дороги главной улицы 10,67 метра, а в переулках 6,40 метра.

6. Заселение колонизационного фонда.

Зачисление и водворение переселенцев. Переселение в Карельско-Мурманский край допускается лишь при условии предварительного ходачества.

Ходоки от своей семьи или по доверенности нескольких семей осматривают отведенные переселенческие участки, знакомятся с условиями заработка и вообще с краем и, если найдут подходящие для себя места, зачисляются за своими доверителями в установленном порядке земельные доли на колонизационном фонде. Ходачество совершается желающими переселиться за свой счет. Единственная льгота при этом — проезд по удешевленному тарифу № 13.

Зачисление дает право зачислившим землю семьям приехать в Карельско-Мурманский край вместе со скотом и имуществом бесплатно.

Все остальные льготы, предусмотренные Положением о колонизации, предоставляются лишь по водворении переселенцев, т.-е. после приступа к хозяйственному устройству на колонизационном фонде.

Местный постоянный колонизационный аппарат в отчетном году состоял из 3-х районных Заведующих водворением и устройством переселенцев и конторщиков—по одному на каждый район.

В распоряжении Заведующих районами водворения в отчетном году было всего 72 переселенческих участка с 661-м семейным наделом. Из этого числа 11 участков емкостью в 117 семейных наделов было образовано до 1 октября 1923 года. 4 семейных надела были предоставлены для переселенцев Кемским Земельным Управлением и для двух семей усадебные земли были предоставлены Мурманским Откомхозом.

Остальная часть земельного фонда была заготовлена землеотводными партиями в полевой период 1924 года.

Землеотводные работы к 1 октября только еще заканчивались на большей части отводимого фонда, почему зачисление, особенно пришлых переселенцев, могло начаться здесь лишь в самом конце отчетного года и в первые месяцы нового, 1924—25 года ¹⁾.

В помещенной ниже таблице приведены данные о заготовленном колонизационном фонде и зачислении и водворении на нем по отдельным пунктам.

Станции и разъезды жел. до- роги, вблизи которых располо- жен колонизационный фонд.	Заготовленно Колониза- ционным Отделом.				За отчетный 1923—24 г.				На 1 окт. 1924 года со- стояло свободных семей- ных наделов.
	В 1923 г.		В 1924 г.		Зачислено пересел.		Водворено пересел.		
	Число участков.	В них се- мейн. на- делов.	Число участков.	В них се- мейн. на- делов.	Семей.	В них чел. обоого пола.	Семей.	В них. чел. обоого пола.	
1. Медвежья Гора	2	59	2	85	56	224	40	162	88
2. Сегежа	2	23	4	40	18	97	16	92	45
3. Надвоицы	—	—	4	25	5	12	5	12	20
4. Парандово	—	—	2	18	5	19	5	19	13
5. Олимпий	—	—	3	9	7	33	7	33	2
6. Сорокская ²⁾	—	—	—	—	3	14	3	14	—
7. Кузема ²⁾	—	—	—	—	1	2	1	2	—
8. Лоухи	4	21	4	20	25	106	25	106	16
9. Разъезд № 45	—	—	1	1	1	4	1	4	—
10. Кереть	1	2	3	40	14	51	14	51	23
11. Чуна	2	12	7	41	34	159	34	159	19

¹⁾ На 1-е мая 1925 г. состояло зачисленных переселенцев 582 семьи в составе 2401 человека.

²⁾ Земельные участки в Сорокской и в районе разъезда Кузема предоставлены Кемским УЗУ.

Станции и разъезды жел. до- роги, вблизи которых располо- жен колонизационный фонд.	Заготовлено Колониза- ционным Отделом.				За отчетный 1923—24 г.				На 1 окт. 1924 года со- стояло свободных семей- ных наделов.
	Б 1923 г.		В 1924 г.		Зачислено пересел.		Водворено пересел.		
	Число участков.	В них се- мейн. на- делов.	Число участков.	В них се- мейн. на- делов.	Семей.	В них чел. обоего пола.	Семей.	В них чел. обоего пола.	
12. Кандалакша	—	—	3	65	54	184	—	—	11
13. Пинозеро	—	—	3	24	13	51	10	43	11
14. Зашеек	—	—	1	10	9	32	3	14	1
15. Белый	—	—	4	33	19	112	15	65	4
16. Хибинь	—	—	3	68	—	—	—	—	68
17. Имандра	—	—	4	18	12	39	2	8	6
18. Куна	—	—	1	2	2	7	—	—	—
19. Лапландия	—	—	2	2	—	—	—	—	2
20. Пулозеро	—	—	3	21	9	41	—	—	12
21. Тайбола	—	—	2	4	3	19	—	—	1
22. Шонгуй	—	—	3	7	—	—	—	—	7
23. Кола	—	—	2	11	11	50	7	32	—
24. Район гор. Мурманска ¹⁾ .	—	—	—	—	2	9	2	9	—
Всего	11	117	61	544	313	1.265	190	825	354

Первыми начали зачислять землю и водворяться на вновь образованном фонде рабочие и служащие железной дороги; следующими начали оседать на колонизационных участках несвязанные работой с железной дорогой уроженцы Карельско-Мурманского края, а также выходцы из других северных губерний, в большинстве уже прожившие несколько лет в крае. Только к концу отчетного периода начали водворяться переселенцы из других районов, зачислившие землю через ходоков.

По местам выхода переселенцы, зачислившиеся в отчетном году, распределяются следующим образом:

М е с т а в ы х о д а.	Число семей.	В них человек обою пола.
1. Карельско-Мурманский край	135	605
2. Северные губернии (Архангельская, Вологодская, Сев.-Двинская)	32	130
3. Приозерный район (губернии Новгородская, Псковская, Ленинградская, Череповецкая)	30	121
4. Остальные районы СССР	88	341
5. Уроженцы губерний, отошедших от России	28	68
В с е г о	313	1.265

¹⁾ Переселенцы водворились на городских землях.

Уроженцы Карельско-Мурманского края составляют (по числу семей) 43,1% общей массы зачислившихся.

Лучшим для колонизации элементом являются уроженцы Карельско-Мурманского края, а затем выходцы из северных губерний РСФСР.

За отчетный год непосредственно в Колонизационный Отдел поступили заявления о желании переселиться в Карельско-Мурманский край от 564 семейств.

Ссудная помощь переселенцам. В целях облегчения водворяющимся в Карельско-Мурманском крае переселенцам хозяйственного устройства, им оказывается помощь выдачею ссуд из денежного колонизационного фонда наличными деньгами, а также живым и мертвым инвентарем, семенами, фуражем и проч.

В счет ссуды, по просьбе переселенцев, может быть зачислена стоимость работ, организуемых Колонизационным Отделом, например, постройка дома и пр. Ссуды выдаются переселенцу не ранее приступа его к хозяйственному устройству на участке.

В отчетном году Колонизационным Отделом выдано 173 семьям переселенцев в ссуду: наличными деньгами—40.005 р. 17 к., строительными и лесными материалами, живым и мертвым инвентарем — на 49 493 р. 68 коп., всего — 89.498 р. 85 к.

Содействие постройке жилищ. Вопрос о рациональном строительстве жилищ для переселенцев представляет существенную важность, и на обязанности каждого колонизационного органа лежит забота как о рационализации строительства, так и об общем повышении типа жилищ.

Осуществление этих задач на практике затрудняется тем, что переселенцы строят свои дома, как и вообще устраивают все свое хозяйство, своими силами, на собственные средства и выдаваемая ссуда составляет лишь 25—40% тех средств, которые нужно иметь переселенцу в виде наличных денег или имущества, чтобы успешно устроиться в колонизационном районе.

Поэтому возможность сооружения жилищ повышенного типа зависит от степени имущественной обеспеченности переселенца, а также и от его работоспособности и умения. Содействие Колонизационного Отдела в отчетном году выражалось поэтому в пропаганде рационального строительства, в техническом инструктировании переселенцев и в снабжении их строительными материалами. Исключение составляет поселок при ст. Медвежья Гора, где постройки начались уже осенью 1923 года и где они производились под руководством технического персонала Колонизационного Отдела за счет переселенцев, при чем за невозможностью немедленно заготовить лес, железной дорогой в качестве строительного материала были предоставлены оставшиеся в этом районе от постройки дороги железнодорожные бараки.

За отчетный год переселенцами всех поселков было построено 109 домов; приступили же к постройке, считая также заготовку леса,— все водворившиеся на участках.

Наилучшими переселенческими домами, построенными в отчетном году, являются, конечно, дома в поселке при ст. Медвежья Гора.

Вполне удовлетворительные дома в районе ст. Лоухи, особенно у переселенцев - карелов.

В общем, необходимо признать, что построенные в 1923—24 году жилища переселенцев удовлетворительны, особенно, если принять во внимание, что отчетный год был первым после водворения переселенцев на земельном фонде, образованном Колонизационным Отделом Мурманской дороги.



Один из переселенческих домов на участках вдоль Ухтинской дороги вблизи ст. Лоухи.

7. Мероприятия по развитию сельского хозяйства.

По своему географическому положению, опытные пункты Колонизационного Отдела являются самыми северными организациями такого характера, не только в пределах СССР, но и всех северных стран.

Сельско-хозяйственные опытные работы на Кольском полуострове. Существующие в настоящее время северные сельско-хозяйственные опытные учреждения расположены под следующими широтами:

Кола.	68°53'	сев. шир.
Хибины	67°44'	" "
Вогонес, Норвегия	67°17'	" "
Рампарт, Аляска	65°31'	" "
Печерская оп. ст.	65°27'	" "
Фербенкс, Аляска	64°51'	" "

Хибинский пункт. Хибинский опытный сельско-хозяйственный пункт расположен на берегу большого и живописного озера Имандра, в 1½ километрах от железнодорожной станции Хибины Мурманской железной дороги, на высоте 130 метров над уровнем моря, у подножья Хибинского горного массива, наиболее высокие вершины которого уже в нескольких километрах от озера достигают высоты 1.200 метров над уровнем моря (вершина Тахтарвумчор).

Под опытное поле отведен участок земли площадью около 6 гектаров, расположенный между озером и полотном железной дороги.

Преобладающими почвами здесь являются средне-подзолистые песчаные почвы, крайне бедные органическим веществом и с резко выраженным подзолистым горизонтом. Биохимические процессы развиваются слабо, и вместо обычного перегноя наблюдается здесь торфовидная грубая масса растительных остатков с высокой кислотностью. На опытном участке этот торфовидный слой уничтожен пожарами и почвенные типы представлены сильно подзолистыми разностями песчаных почв; вся окружающая местность представляет типичную для этих широт гарь, покрытую плотным ковром кукушкина льна и копорским чаем („Иван-чай“).

Только на небольшой болотистой низине сохранились представители древесных пород: сосна, ель (*Picea obovata*), береза. Обильно представлены ягодники — брусника, черника, вороника и голубика. Из разнотравья на незатронутых пожаром местах встречаются: герань, таволга, татарник (*Cirsium heteroph.*), купальница и пр.; из злаков — веиники, луговики (*Deschampsia caespitosa*, *D. flexosa*), мятлики и овсяница (*Festuca ovina*).

В дикой флоре обычные представители кормовых трав, как тимopheевка, ежа сборная, лисохвост, костер безостый и клевера — совершенно отсутствуют.

Благодаря умеряющему влиянию теплого морского течения Гольфстрима, проходящего вблизи Мурманского берега, климат района ст. Хибин не является особенно суровым. Зима здесь сравнительно мягкая. Средняя температура самого холодного месяца — февраля — равна 13,1°C.

Зато лето здесь короткое и холодное. Весна начинается только в мае и до середины июня на озере держится лед. В течение первой половины лета (до середины июля) солнце совершенно не заходит; однако, двигаясь низко над горизонтом, оно дает мало тепла. В самый теплый летний месяц — июль — средняя температура воздуха по многолетним данным составляет только 12—13°C.

Безморозный период начинается с середины июня и кончается в сентябре. Не редки сильные утренники и в середине лета.

Осадков в течение года выпадает около 450 мм. Наиболее дождливые месяцы — август и сентябрь. Особенно неприятны здесь продолжительные и сильные северные ветры, господствующие в летние месяцы. Помимо охлаждающего влияния на температуру воздуха, такие бури у культурных растений вызывают и механические повреждения.

В 1924 г. только первая половина лета была холодная и заморозки продолжались до июля месяца. Вторая половина лета была исключительно теплая.

К неблагоприятным факторам этого года нужно отнести чрезвычайно сильную засуху: с середины июня до сентября почти совершенно не было осадков.

На Кольском полуострове, где до последнего времени земледелие фактически отсутствует (если не считать sporadических попыток огородничества), необходимость в мероприятиях по развитию сельского хозяйства начала ощущаться с первых же дней постройки железной дороги и наметившегося оживления края.

Однако, до начала какой-либо практической работы необходимо предварительно установить, можно ли вообще ожидать реальных результатов от разведения культурных растений в местных природных условиях.

Сообразно с этим и программа предварительных опытных работ на Кольском полуострове сводилась к следующим основным заданиям: 1) к изучению условий роста культурных растений в Лапландии и 2) к вопросам практического характера по подбору, выведению и акклиматизации таких форм (сортов) культурных растений, которые давали бы устойчивые урожаи в местных условиях.

Соответственно указанным заданиям, с 1923 года в Хибинах высевалась специальная коллекция проф. Н. И. Вавилова ¹⁾ для изучения географических закономерностей в развитии и изменчивости культурных растений и выяснения возможности продвижения отдельных видов на север. Кроме того, уже в 1923 г., был произведен посев свыше 250 номеров наиболее скороспелых и урожайных сортов луговых, полевых и огородных культур, выделенных из обширных коллекций Отдела Прикладной Ботаники и Центральной Селекционной Станции, а также выписанных от опытных и селекционных учреждений других северных стран (Норвегии, Швеции, Аляски, Канады). В 1924 г. эта коллекция была доведена до 415 номеров.

Всего в испытании за два года было:

	1923 г.	1924 г.
Полевых растений	68 номеров	94 номера
Огородных „	141 „	175 „
Кормовых „	48 „	156 „
В географическом посеве проф. Н. И. Вавилова	179 „	191 „
Итого	456 номеров	616 номеров

Кроме того, были начаты небольшие работы с ягодными культурами — малиной, смородиной и клубникой. Малина и клубника в 1924 г. дали крупные, спелые ягоды.

Опытные работы велись в обычных, доступных местному населению, условиях крестьянского навозного хозяйства. Минеральное удобрение применялось только в специальных опытах. Из-за отсутствия достаточной рабочей силы, в отношении обработки и удобрения опытных участков оставалось пожелать гораздо большего, чем это было возможно в первые годы работы. За два года было вывезено приблизительно 60 тонн навоза на гектар и произведена обработка плугом на глубину 15 сантиметров. Огороды поливались, кроме того, жидким навозным удобрением.

Зерновые культуры в 1923 г. вследствие позднего посева (13 июня) и ранних заморозков, не созрели; однако, был получен обильный урожай сена (яровой соломы).

¹⁾ Коллекция проф. Н. И. Вавилова высевается во всех климатических зонах СССР.

В 1924 г. хлебные растения (ячмень, овес, озимая рожь и озимая пшеница) дали хорошие результаты.

Лен также вызрел в 1924 году; полевой горох дает хорошие результаты, как кормовое растение, при посеве с овсом.

Из огородных растений капуста кочанная, цветная и листовая дали вполне удовлетворительные результаты. „Копенгагенская“ капуста образовала плотные кочны весом до 2,2 килограмма. Первые головки цветной капусты поспели уже в начале августа. Пышно развивалась и листовая капуста, и если дальнейшие опыты покажут, что кочанная капуста здесь плохо развивается, как в этом убеждено местное население, то имеет смысл заменить ее листовой, дающей более обильную и мягкую зелень.

Одним из самых ранних овощей оказалась кольраби. При высадке в грунт рассады 21 июня, уже в начале сентября стеблевые утолщения начали израстать и уборку пришлось произвести задолго до наступления морозов.

Репа, брюква, морковь, свекла, редька, радис также дали вполне хороший урожай.

В хозяйственных условиях Кольского полуострова к огородным культурам надлежит отнести также картофель и турнепс.

Как выяснилось в результате двухлетних сортоиспытаний картофеля, культура этого важного в хозяйственном отношении растения здесь вполне возможна, только для получения высоких урожаев следует разводить самые скороспелые сорта, как „Ранний розовый“, „Эпикур“, „Шестинедельный“ и некоторые другие. Даже средне-ранние сорта по урожайности сильно отстают от ранних, а о поздне-спелых сортах и говорить не приходится. Вследствие этого выбор сорта имеет здесь перво-степенное значение. Почвенные условия в Хибинах также мало благоприятствовали культуре турнепса, однако, полученные результаты (в отдельных случаях до 48 тонн корней с гектара) позволяют утверждать о возможности возделывания этого важного в местных условиях корнеплода с достаточным хозяйственным эффектом.

Травы посева 1923 года дали в отчетном году, несмотря на засушливое лето, сравнительно хороший укос сена и у большинства трав созрели семена. Из отдельных трав хорошо развивались шведский клевер, лисохвост, овсяница луговая и тимopheевка.

С поля, засеянного тимopheевкой и клевером под озимую рожь осенью 1922 года, в отчетном году было снято сухого сена 2.122 килогр. с гектара.

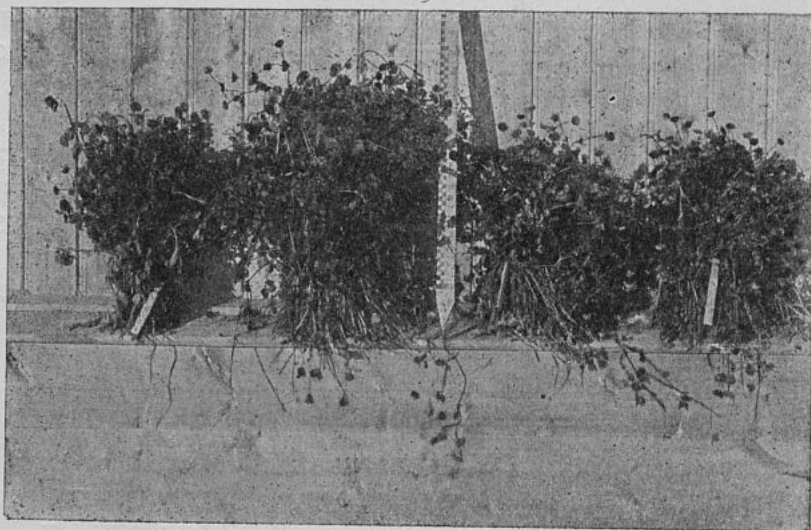
В 1924 году травяной питомник был расширен путем дополнительного посева 94 номеров кормовых трав. Вследствие наступившей в конце июня засухи, всходы были плохие; дружно взошли только клевера, костер безостый и рейграсс французский. Некоторые американские ранние клевера и белый клевер зацвели в сентябре, а костер и рейграсс к этому времени достигли высоты 60—65 см.

Кольский сельско-хозяйственный пункт. Кольский опытный пункт находится при железнодорожной станции Кола, в двух километрах от гор. Колы (68° 53' с. широты).

Опытные участки в Коле расположены на самом берегу Кольского залива, на аллювиальных, дерново-подзолистых супесях. Подзолообразова-

тельные процессы менее ярко выражены, чем на гаях в Хибинах, но здесь развит плотный темно-бурыи ортзандовый горизонт, начинающийся уже на глубине 8—15 см. от поверхности почвы.

Опытный сельскохозяйственный пункт у ст Хибины (Кольский полуостров).



Клевер. 6 августа 1924 г.

Кольский пункт находится уже на границе распространения хвойных пород и на опытных участках встречаются только кусты березы. Травяная растительность приблизительно та же, что и в Хибинах. Климатические условия здесь немного мягче, чем в центральной части полуострова.

Лето 1924 года было очень теплое и крайне засушливое.

В отчетном году на Кольском опытном пункте был устроен опытно-показательный огород, произведены предварительные бонитировочные посевы овса на нови и заложены небольшие опыты с кормовыми травами, картофелем и со смесями овса с викой и горохом.

На опытном огороде возделывалось значительное количество огородных растений. Не останавливаясь на подробном рассмотрении их, следует указать, что огородные растения дали здесь также вполне удовлетворительные результаты.

Опытные данные, полученные за 1923 и 1924 годы, и тщательное изучение отдельных фактов разведения культурных растений в Лапландии дают достаточно оснований для перенесения вопроса о сельскохозяйственных возможностях в этом крае из области общих рассуждений на конкретную реальную почву, могущую дать правильные перспективы, существенно необходимые для такого важного вопроса.

Климатические и почвенные условия Кольского полуострова, помимо экономических причин, не позволяют надеяться на развитие зерновой культуры, но самый существенный для бедного естественными лугами края вопрос,—вопрос кормодобывания, может быть разрешен вполне благоприятно.

Успешное развитие кормовых трав дает основание предполагать о возможности создания искусственных лугов с прекрасным составом кормовых трав, как клевер шведский, тимopheевка, овсяница, мятлики, лисохвост и другие. Вполне возможна и культура турнепса, который имеет особо важное значение при долгом стойловом содержании скота, продолжающемся на Кольском полуострове около 8 месяцев.

Опыты с огородными растениями, давшими удовлетворительные результаты даже в такое исключительно неблагоприятное лето, каким старожилы считают лето 1923 года, указывают на возможность успешного возделывания всех главнейших огородных растений.

Племенные рассадники
и племенные хозяйства
(Агробазы).

Опытные сельско-хозяйственные пункты устанавливают те виды и сорта растений, культура которых возможна в Карельско-Мурманском крае; получение же семян этих растений для снабжения переселенцев целесообразнее производить в более южных районах края, в более легких условиях работы.

Эту задачу и выполняют сравнительно крупные хозяйства Колонизационного Отдела—агробазы, которые в то же время являются и рассадниками племенного улучшенного скота для переселенческих хозяйств.

Для организации агробаз Колонизационный Отдел воспользовался двумя совхозами бывшей Агрослужбы дороги, ликвидация которой заканчивалась как раз к началу колонизационной работы—к 1 октября 1923 года.



Племенное стадо коров Восточно-финской породы.

Агробазы расположены—одна у ст. Оять (202 килом. от Ленинграда), другая у разъезда Зеленец (по линии Званка—Тихвин Мурм. ж. д., в 152 километрах от Ленинграда).

К началу отчетного года в обоих хозяйствах было 65 гектаров пашни и 220 гектаров сенокосных угодий.

В целях организации снабжения переселенцев продуктивным племенным скотом, в отчетном году через Торгпредство СССР в Финляндии

был выписан молочный скот Восточно-финской породы, в количестве 20 коров и 2 быков. Выписанный Восточно-финский скот по своим качествам является наиболее подходящим для переселенческих хозяйств на крайнем севере. Имея сравнительно небольшой живой вес—в среднем около 295 кг.—он очень продуктивен и при правильном кормлении может давать от 2.000 до 2.400 литров молока в год, при чем молоко содержит 4—5% жира. Восточно-финский скот вполне устойчив против заболевания туберкулезом и вполне приспособлен к северному району Мурманской ж. д., что подтверждается многолетней практикой Финляндии. Стоимость всего стада Восточно-финской породы выразилась в сумме 4.524 р. 89 коп.

Привезенный из Финляндии скот поставлен в агробазу „Ильич“ при ст. Оять. Кроме этого скота, в питомнике агробазы имеется 16 коров местной породы, и таким образом численный состав питомника определяется в 36 голов. За отчетный год в хозяйстве отелилось 16 коров.

В этой же агробазе организуется рассадник племенных свиней Йоркширской породы и имеется уже три породистых матки при одном хряке.

В агробазе „Зеленец“ организован племенной рассадник молочного скота Ярославской породы, для снабжения переселенцев южной части колонизационного отвода.

На 1 октября 1924 года в питомнике состояло 20 коров и 3 быка Ярославской и местной породы. Кроме того, в хозяйстве организован питомник свиней Йоркширской породы; на 1 октября 1924 г. в нем состояло: 5 маток, 3 хряка, 2 подсвинки и 30 поросят. Для улучшения породы свиней в отчетном году был приобретен за 175 рублей хряк Йоркширской породы 1½ лет, имеющий живой вес около 350 кг. В хозяйстве заложен также питомник овец Романовской породы. Для этой цели из питомника Ленинградского Сел.-Хоз. Музея приобретено 11 голов породистых овец.

Агробазы, помимо своих основных задач—служить семенными хозяйствами и племенными рассадниками скота—имеют еще одну обязанность, особенно важную в первые годы колонизации,—снабжение переселенцев фуражем, когда переселенцы не успеют в первый год по водворении заготовить достаточно сена для своего скота.

В связи с этим, а также и в виду общего развития агробаз и увеличения в них скота, в отчетном году была произведена мелиорация сенокосных угодий. В агробазе „Ильич“ произведена осушка лугов на площади 46,87 гектара. Часть наиболее плохих сенокосов (21,80 гект.) распахана и из них 8,72 гект. весной были засеяны вико-овсяной смесью с подсевом многолетней травяной смеси.

В тех же целях в агробазе „Зеленец“, для повышения количественно, а равно и качественно продукции луговодства, произведена осушка лугов на площади около 100 гект.

8. Полезные ископаемые.

Месторождения полезных ископаемых в пределах отведенной Мурманской жел. дороге территории многочисленны и разнообразны,

но большинство их не имеет промышленного значения, хотя необходимо отметить, что промышленных разведок в крае было не много и вообще край далеко не может еще считаться изученным.

Из известных пока месторождений надо прежде всего назвать озерные железные руды.

Район этих руд находится в Карелии, начинаясь несколько южнее Петрозаводска и продолжаясь далее к Северу—вдоль и в сторону от Мурманской жел. дор.

Запасы их, не вполне разведанные, можно оценивать приблизительно в 3 миллиарда пудов руды, с обычным содержанием железа 30—45%, при этом наиболее благонадежное по руде оз. Выгозеро находится в пределах колонизационного отвода. В нем запас руды около 700 милл. пудов; руда залегает слоем от 5—6 верш. до 1 арш. в неглубоких местах озера.

Выгодность этих месторождений состоит в близости к Ленинграду и наличии в крае древесного топлива и водной энергии. Минусом является некоторая фосфоричность руд.

Опыт 200-летней работы по добыче и выплавке этих руд закончился к 1908 г., когда стали последние домны. Изучение условий этой работы показывает, что основной причиной неуспеха работы явились—недостаток местных рабочих и отсутствие в крае железных дорог; кроме того, производство было поставлено технически неправильно, не было достаточных разведок, ощущался недостаток в капиталах.

В 1924 году в районе Сегозера и Выгозера продолжались работы Б. В. Перфильева (преподав. Ленинградского Университета) по изучению озерных руд, начатые им в 1923 г. в составе Олонецкой Научной Экспедиции. В 1924 г. исследование было организовано при содействии Русского Географического Общества и при поддержке Колонизационного Отдела.

Работы 1924 года доказали, повидимому бесспорно, бактериологическое происхождение озерных руд. Такие результаты в корне изменяют существовавшую до сих пор теорию химического происхождения озерных руд (работы проф. Иностранцева). Результаты исследований Б. В. Перфильева расходятся также и с новейшими работами шведских ученых, в частности, с работой Наумана, однако, полная аналогия внешней структуры образований озерной железной руды с находимыми в глубинах морей марганцевыми конкрециями, относительно которых твердо установлено их биологическое происхождение, и опыт лабораторного получения железной руды в сосудах с культурой бактерий из Сегозера, повидимому, подтверждают выводы Б. В. Перфильева.

Ископаемыми, имеющими уже и теперь реальное промышленное значение, являются кварц, полевой шпат и, в меньшей степени, слюда.

Район этих ископаемых находится на Беломорском побережье, от Сороки до Кандалакши; особенно сосредоточены месторождения близ ст. Лоухи, Чупа и Полярный Круг; этот последний район—Керетская лесная дача—входит в колонизационный ствод.

Полевой шпат и кварц обычно находятся в пегматовых жилах в виде крупных неделимых или гнезд того или другого минерала или шпата и кварца вместе. До войны добычи их не велось; во время войны начаты были попытки разработок, прекратившиеся в начале революции.

Месторождения этих минералов многочисленны, при том не пластовые, а в виде отдельных выходов жил, в которых преобладает тот или другой из этих минералов.

Выходы гнездовых месторождений подчинены известной правильности, сообразно выступающим валам (возвышенности или гряды, покрытые лесом), но в общем они разбросаны на большом пространстве, часто скрыты верхним почвенным покровом и лесом, и нахождение и выделение хороших месторождений требует специальных поисков и разведок.

По 1 октября 1924 г. были выданы следующие разрешения на разведки этих минералов:

Мурманскому Горнопромышленному Т-ву — на 11 участков.

Горному инженеру Д. Воейкову — на 1 участок.

Продасиликату — на 3 участка.

Работа по добыче шпата, кварца и слюды велась в отчетном году двумя предприятиями: „Мурманским Горнопромышленным Т-вом“ и „Чупинским Горнопромышленным Т-вом“ („Чупгорн“).

Мурманское Горнопромышленное Т-во — частное. Оно было основано инж. К. Л. Островецким, арендовавшим несколько участков для разработки у С.Н.Х. Карелии в 1922 г.

В конце 1922 г. в Т-во вступило пайщиком Правление Мурманской ж. д., но выявившиеся на практике неудобства совместной работы с частным предприятием привели к выходу дороги из Т-ва.

За истекший год Т-во отправило с своих разработок кварца и шпата 81.324 пуда, общей стоимостью 30.591 р.

„Чупгорн“ — предприятие Сов. Нар. Хоз. Карелии. „Чупгорном“ за истекший год выработано около 160.000 пудов кварца и полевого шпата, но его работа шла всецело вне территории колонизационного отвода.

Мурманское Горнопромышленное Т-во за право разработки недр на сданных ему участках уплачивает в денежный колонизационный фонд долевое отчисление, в размере 2% добычи с кварца, полевого шпата и сырой слюды или 1% с обделанной слюды, переводимое в денежный эквивалент, по цене франко-вагон станция отправления.

Расчет по этим исчислениям на 1 октября 1924 г. закончен не был и перенесен на наступивший год.

Прекрасные качества кварца и полевого шпата и успешная работа в крае Мурм. Горн. Т-ва и „Чупгорна“ доказали возможность широкого использования кварца и шпата Карелии для фарфорового и фаянсового производства. Осенью 1924 г. в крае начал работу Продасиликат, с которым в конце года заключен договор на отвод участка для добычи кварца и шпата (участок „Синяя Пала“).

Эта работа поставила на очередь вопрос об объединении работ „Чупгорна“, Продасиликата и Мурманской ж. д.; образование из этих организаций мощного объединения и составило задачу зимнего периода 1924 — 25 года.

В общем надо сказать, что разработка кварца и полевого шпата стала уже на твердые ноги и вскоре вполне сможет удовлетворять всю потребность в них СССР, без всякого иностранного импорта. Необходимо отметить, что до войны главная масса этих минералов (до трех миллионов пудов) привозилась из Финляндии и из-за границы.

Управление рыбными и звериными промыслами („Желрыба“).

В истории образования и деятельности „Желрыбы“ нужно различать два периода: первый—это 1923 год,—начальный период организации, когда „Желрыба“ существовала только как предприятие по добыче и обработке рыбы, и второй период, начавшийся с конца 1923 года, когда вся организация расширила свои задачи, и, сохранив свое название и свою рыбопромышленную работу, стала в то же время особой коммерческо-снабженческой организацией Дороги.

В первый период работа „Желрыбы“ сводилась к ведению тралового (глубоководного) лова, с помощью взятого в аренду парохода „Кереть“, отремонтированного и специально приспособленного для тралового лова средствами „Желрыбы“; вместе с тем начат был и так называемый ярусный (наживочный) лов пароходом „Кемь“. Кроме этого, производилась заготовка соленой рыбы (трески и пикши, сельди и семги), при чем сырье приобреталось путем товарообмена у рыбаков.

Опыт этой первой работы показал, что в таком виде предприятие должно будет прекратить свою работу, как прекратили ее Областрыба и другие рыбопромышленные организации Севера. Самая мощная из них, использовавшая весь предыдущий опыт других—Севгосрыбтрест, в настоящем 1925 году уменьшает свои закупочные товарообменные операции сырья на Мурманском и Терском берегах, переносит свое внимание и средства на траловый лов на своих 16 вполне оборудованных траулерах.

Изучение начальной работы „Желрыбы“ показало, что вести исключительно траловый лов возможно только при наличии многих траулеров, действующих совместно, сносаясь при помощи радио; приобретение многих траулеров потребовало бы очень крупных средств, так как хорошо оборудованный траулер стоит до 300.000 руб.

Перейти всецело на траловый лов было невозможно для „Желрыбы“ не только по отсутствию средств на покупку траулеров, но и в силу необходимости содействовать наличному местному рыбацкому населению, которое ловит рыбу на своих деревянных судах и нуждается в организации ее сбыта, засола и транспорта. Такая необходимость вытекает из пионерно-колониальной задачи Мурманской дороги в Карельско-Мурманском крае.

Далее, опыт работы показал, что вся вообще рыбопромышленная работа на Мурмане связана с медленным оборотом капитала, а сезонность добычи, при неустойчивости самого размера улова, в силу воз-

можных штормов, изменения морских течений и хода рыбы и т. д., лишает предприятие возможности составления точных планов. Если, таким образом, с одной стороны нельзя было перейти только на траловый лов, а с другой—нельзя было и продолжать работу „Желрыбы“ в прежнем направлении, то оставалось одно—реорганизовать предприятие так, чтобы по возможности ослабить влияние сезонности работ и расширить коммерческую сторону для уменьшения накладных расходов по рыбным промыслам. Этим расширением обще-снабженческих и торговых операций значительно понижались накладные расходы не только центрального аппарата, но и местных товарообменных пунктов.

Таким образом, естественно выдвинулась мысль использования коммерческого аппарата „Желрыбы“, ее товарообменных пунктов, складов и лавок, для снабжения значительного числа сезонных рабочих Лесного Отдела и достройки дороги, для чего раньше существовали особые части снабжения при заинтересованных службах, вызывающие у дороги лишние расходы и отвлекающие внимание технических служб от их основной работы. Распыление же закупок лишает более дешевых цен и выгодных условий кредита. В связи с этим целесообразно было передать Желрыбе и эксплуатацию вагон-ресторанов дороги и вновь выстроенную гостиницу в Мурманске.

Изложенные причины и вызвали изменение в деятельности Желрыбы, причем сохранилось прежнее название, и ее работа по рыболовному промыслу, закупке у рыбаков сырья, дальнейшей его обработке, но с дополнительным развитием торговых и снабженческих операций имеющих в то же время важную для дороги цель,—улучшенное снабжение продуктами и предметами первой необходимости рабочих, занятых на достройке жел. дороги и на лесных заготовках.

Опыт годичной работы в новых условиях показал полную целесообразность этой организации, которая создала материально-финансовую базу и действительно позволила поставить на прочное основание развитие рыбных предприятий Желрыбы. Новый метод снабжения при помощи Желрыбы благоприятно отразился на работе Лесного Отдела, выполнившего свое задание с превышением, несмотря на слабое и запоздалое финансирование, точно также, как и на работах по достройке дороги.

Значение новой формы организации для Лесного Отдела и достройки.

В условиях Мурманского края успех заготовок Лесного Отдела и работ по достройке дороги зависит не только от своевременного получения на месте нужных для работ материалов, но в не меньшей степени от надлежаще организованного, дешевого снабжения рабочих продовольствием и предметами первой необходимости.

Пустынность края, его неизвестность и суровый климат не привлекают туда рабочих центральных губерний, а местной рабочей силы очень мало. Эти условия еще в период постройки дороги создавали значительные затруднения, вызывали чрезвычайно большие материальные затраты и ставили в тяжелое положение рабочих.

В деле создания условий, при которых можно было бы привлечь рабочих извне, одну из главных ролей играет обеспечение возможности получения продовольствия и предметов первой необходимости в самом месте работ или близко от него. Малочисленность рабочей силы, вызывая

частую переброску рабочих с одного места работ на другое, влечет за собой и перемещение снабженческого аппарата. Отсюда вытекает необходимость предусмотреть в плане работ как по достройке дороги, так и по лесоразработкам, календарные сроки доставки не только рабочей силы, инструментов и материалов, но и предметов снабжения.

При этом все эти элементы плана должны быть сосредоточены, естественно, в руках одного хозяйственного аппарата, который путем воздействия на соответствующий подчиненный ему орган мог бы быстро восстановить нарушенное равновесие системы.

В силу всего этого, в условиях Мурманского края дорога не может полагаться ни на какие существующие торговые организации, а должна оставаться прямым распорядителем снабженческой и распределительной организации, придав ей гибкий, коммерческий характер.

Снабжение временных рабочих через коммерческий аппарат Желрыбы значительно облегчило и финансовый план работы Лесного Отдела и достройки дороги, вследствие коммерческого кредитования Желрыбы у Государственных и Кооперативных Органов, чем создавался резервный денежный фонд по снабжению, являющийся и средством для более широкого развития работ и запасом на случай задержки в ассигнованиях НКПС.

Формально новая организация закреплена выделением Желрыбы из числа подсобных предприятий Коммерческого Отдела в самостоятельный Отдел Правления в феврале 1924 года.

Организация Желрыбы.	Общее направление деятельности Желрыбы осуществлялось Правлением дороги через одного из Членов Правления.
-------------------------	---

Для достижения наибольшей гибкости и хозяйственной подвижности всем входящим в состав Желрыбы предприятиям была предоставлена самостоятельность и инициатива в сфере их деятельности, при непременном условии экономической целесообразности всякого их начинания, а за Управлением Желрыбы оставалось общее руководство и регулирование состоящими в ее ведении предприятиями, контроль и наблюдение за их деятельностью.

Во главе Управления Желрыбы стоял Управляющий, являвшийся ответственным руководителем как Управления, так и всех подведомственных Желрыбе местных предприятий.

Управление имело: Общую Часть, Счетно-Финансовую, Заготовительную, Торгово-Снабженческую, Промыслово-Производственную, Хозяйственно-Эксплуатационную и в Ленинграде вспомогательные предприятия: рыбный магазин, обоз и склад-базу.

Управление имело по линии Мурманской дороги свои районные отделения, начальники которых непосредственно руководили находившимися в их районах промысловыми, производственными, торговыми предприятиями Желрыбы, товарообменными пунктами и другими хозяйственными единицами.

Всех районов было четыре, из коих три северных являлись промыслово-производственными и торгово-снабженческими, а четвертый, южный, — чисто снабженческим.

Управления районов находились при станциях: Мга, Сорока, Кандакша и Мурманск.

По торгово-коммерческим операциям была расширена и налажена связь с крупными государственными и кооперативными учреждениями: Госбанком, Промбанком, Центросоюзом, Севзапсоюзом, Пищетрестом, Хлебопродуктом, Сахаротрестом, Солесиндикатом, Махоросиндикатом, Текстильным Синдикатом, Камвольным Трестом, Укртабтрестом, Ленинградтабтрестом, ЛСПО, Маслоцентром, Маслосиндикатом, Уралметом, Винсиндикатом, Госспиртом, Пенькотрестом и другими организациями. Покупка товаров у этих организаций производилась преимущественно в кредит под векселя сроком 45—90 дней, при чем все свои вексельные обязательства Желрыба оправдывала во время, и случаев протеста их или переписки не было.

Всего за время существования Желрыбы в качестве самостоятельного Отдела ею выдано векселей с 1 января по 1 октября 1924 г. на общую сумму 561.429 руб. 01 коп., и выкуплено за то же время на 328.121 руб. 40 коп.

Снабжение. В 1923 г. Желрыба обслуживала только рыбаков в количестве около 490 чел., как на товарообменных пунктах, так и в Мурманске и Кандалакше.

В 1924 г., помимо увеличения числа рыбаков до 1.100 человек, на снабжение Желрыбы перешло около 7.000 временных рабочих дороги, из коих 1.000 по достройке и около 6.000 человек по лесоразработкам.

Разбросанность лесных работ, производившихся не только на территории колонизационного отвода, но и вне его, вызвала организацию большого количества снабженческих пунктов, как вблизи линии, так и в отдаленных от нее глухих районах.

Большинство распределителей были стационарные, но для снабжения работ с небольшим числом рабочих пришлось организовать и подвижные вагоны-распределители. Сравнительный рост предприятий указан ниже:

№ по порядку.	Род предприятий.	Число.	
		1923 г.	1924 г.
1	Распределители	5	11
2	Распределители на дороге	—	15
3	Вагоны—распределители	—	3
4	Ларьки	—	6
5	Открытые распределители (магазины)	2	6
6	Столовые для рабочих.	1	2
7	Буфеты для рабочих	1	2
8	Буфеты	1	4
9	Районные базисные склады	2	4
10	Хлебопекарни	1	10
11	Мельницы.	—	1
12	Копильни (рыбные).	—	1
13	Завод искусственных минеральных вод	—	1
	Всего	13	66

Так как в 1923 году деятельность Желрыбы ограничивалась шестью товарообменными промысловыми пунктами и улов был незначителен, то отправка товаров была естественно невелика.

Всего было послано разных товаров—около 45.000 пуд. на сумму 11.842 р. 94 к. золотом.

Движение товаров за 1924 г., начиная с марта (по стоимости), приводится ниже:

Март.		Апрель.		Май.		Июнь.		Июль.		Август.		Сентябрь.		Всего.	
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Отправлено товаров в районы:															
555	93	20.082	59	70.614	43	70.310	53	109.208	24	159.355	33	232.026	26	706.153	31
Получено рыбо-товаров от районов:															
204	75	5.409	85	16.660	97	17.031	28	5.645	07	11.198	84	11.369	35	67.510	11

Распределение отправленных в районы товаров по роду их усматривается из следующей таблицы:

Количество отправленных товаров в пудах.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.	Всего.
Род груза.						
Хлебо-фураж	3.000	15.650	26.730	16.710	73.970	135.960
Мясо-рыбные и жиров. продукты.	760	920	2.450	1.000	2.350	7.480
Овощи.	10	2.000	3.790	50	35.930	41.780
Колониальные и бакалейные . .	28	540	1.250	9.010	2.020	13.100
Предметы первой необходимости.	850	230	240	940	1.350	3.690
Разные материалы и предметы оборудования	10	40	1.420	570	400	2.500
Тара.	10	30	50	130	2.410	2.630
Общий грузооборот	5.740	20.280	36.540	30.000	119.280	211.840
За март и апрель приближенно .	—	—	—	—	—	5.740
Всего	—	—	—	—	—	217.580

Рост работы характеризуется следующими данными:

Количество отправленного товара в пудах.		Более.	Стоимость отправленного товара в рублях.		Более
1923 г.	1924 г.	Пудов.	1923 г.	1924 г.	Рублей.
45.000	217.580	172.580	11.842—84	706.153—31	694.310—47

Количество отправленных грузов в 1924 году увеличилось по сравнению с 1923 годом почти в пять раз, а стоимость почти в 60 раз.

Вагоны рестораны. Переданный Желрыбе в марте 1924 г. парк вагонов-ресторанов состоял из четырех единиц, сделавших до 1-го октября 72 рейса и давших валовую выручку в 135.787 р. 56 коп.

Расходы составляли:

Приобретение инвентаря	1.666 р. 04 к.
Пробег	24.819 „ 34 „
Ремонт вагонов	2.500 „ — „
Стоимость продуктов и напитков	58.833 „ 01 „
Содержание штата	9.281 „ 99 „
Налоги	12.692 „ 88 „

109.793 р. 26 к.

что дает превышение доходов над расходами на 26.994 р. 30 к.

Средняя населенность обслуживаемых поездов составляет кругло 250 человек, а на все рейсы 18.000 чел.

Влияние Желрыбы на работу дороги. В 1923 году средний пробег грузов Желрыбы можно принять в 1.042 версты, т. к. таковые направлялись, главным образом, в Мурманск, Кандалакшу и Сороку.

Для 1924 г. этот пробег сокращается, т. к. грузы отправлялись по всей линии.

В среднем этот пробег около 800 верст, что приблизительно составляет половину эксплуатационной длины дороги.

Размеры перевозок Желрыбы характеризуются следующими данными:

НАИМЕНОВАНИЕ СТАТЕЙ.	Измеритель.	1923 г.	1924 г.	В 1924 г. Более.
1. Отправлено товаров на линию	пудов	45.000	217.580	173.580
2. Получено товаров с линии	„	26.500	51.000	24.500
Всего		71.500	268.580	197.080
3. Работа дороги	пудо-верст.	74.503.000	214.864.000	140.361.000
4. Уплачено тарифа	Рублей	2.690	54.944	52.254
5. Уплачено за пробег вагонов-ресторанов	„	—	24.819	24.819

Из этой таблицы усматривается, что в 1924 г. Желрыба оказывает уже ощутительное влияние на работу дороги.

Промыслы.

Работа Желрыбы преимущественно направлена на развитие прибрежного лова, являющегося основным занятием местного населения. Помимо этого Желрыба занимается траловым ловом в районе Рыбачьего полуострова, Мурманского побережья, Канина Носа и острова Колгуева. До осени 1924 г. деятельность Желрыбы была исключительно добывающе-промысловой, после чего с организацией консервных заводов и фильтровочной мастерской, продукция улова—рыба сельдь, семга и проч.—частично перерабатывалась в консервы и рыбий жир низшего сорта и медицинский.

За отсутствием средств, необходимых для широкой постановки дела, пришлось ограничиться в 1924 г. лишь некоторым увеличением промыслового флота и развитием товаро-обменных операций, вовлекших в этот оборот значительное число рыбаков.

Промысловый флот.

Промысловый флот состоял в 1923 г. из 5 единиц: пароходы: „Кереть“ и „Кемь“, два парусника и моторно-парусное судно „Шарлотта“. Постепенно увеличиваясь, в настоящее время он насчитывает на лицо 30 единиц, а именно:

а) пароходы „Кереть“ и „Кемь“, арендованные в 1923 году у Убеко-Север сроком на 5 лет и представляющие собою бывшие китобойные суда. Из них Кереть, грузоподъемностью 4.000 пуд., отремонтирован и переоборудован в тральщик, а „Кемь“, грузоподъемностью 2.000 пуд., оборудован для кошелькового лова.

б) Собственное парусное судно „Желрыба“ грузоподъемностью 8.000 пуд.

в) Мотобот „Пепо“ грузоподъемностью 1.500 пуд.

г) Два парусных судна „Помор“ и „Сатурн“, грузоподъемностью 6.000 пуд. каждый, приняты от Муркомпорта, отремонтированы и оснащены, и два еще таких же п/с „Красавец“ и „Сатурн“ находятся в ремонте и будут готовы к будущему сезону.

д) Мелкие суда: катера, грузовые лодки, карбаса и проч. в количестве 16 шт.

е) Зафрахтованы в Сороке, Мурманске от частных судовладельцев парусники в количестве 6 штук, грузоподъемностью от 5.000 до 8.000 пудов каждый.

Кроме того, в Норвегии заказаны 3 моторно-парусных бота и 35 иол, прибытие которых назначено в июле 1925 г.

Все указанные действующие суда нуждаются в текущем ремонте; степень изношенности в зависимости от года постройки колеблется от 15% до 30%.

На пароходах команда состоит из 18 человек, на парусниках—6 человек.

Командный состав на судах следующий: на „Керети“—капитан, штурман и тралмейстер. На „Кеми“—капитан и штурман и на остальных судах по капитану и боцману; общий состав судовых команд на 8 судовых единицах 70 человек; на мелких судах специальных команд нет.

Промысловый инвентарь.

До прибытия кошельковых неводов из Норвегии пароход „Кемь“ частично использован для перевозок грузов, и ярусного лова и для последней цели оборудован четырьмя

четырьмя ботами, двумя шлюпками, двумя наживочными неводами, кубами и тюками снасти — в количестве 200 шт.

Пароход „Кереть“ был оборудован и снабжен по типу траловых судов, имея для работы на траловом промысле семь тралов и другие необходимые принадлежности. Изнашиваемость трала в среднем можно считать 50%, англичане считают на каждые сто подъемов один трал, что дает несколько больший %, обуславливаемый состоянием грунта траления. Изношенность парусов судна „Желрыба“ и такелажа 30%; в текущем году приобретается новый комплект парусов. Для посолы сельди имеется около 160 чанов, емкостью по 100 пуд. каждый и готовой тары, преимущественно бочек семерок, на 60.000 пудов.

Значительная часть основного капитала находится в различного рода сооружениях, как-то: домах, складах, посолочных лабазах, бондарно-сборочных мастерских и проч., состояние и количество которых еще далеко недостаточно для широкой и нормальной производственно-промышленной деятельности.

Общая сумма затрат по оборудованию и снаряжению промыслов равнялась 139.193 р. 90 коп. В числе этих расходов необходимо отметить прокладку узкоколейного пути в Кандалакшском районе от разъезда „Белое море“ к тоням и приобретение в Одессе основного оборудования для консервных заводов.

В 1923—24 г. Желрыба имела копильную мастерскую в Сороке для частичной переработки местного сырья. К оборудованию и открытию консервных заводов было приступлено после 1 октября 1924 г. уже в новом отчетном году.

Интересным и выгодным делом является вытопка рыбьего жира из воюксы (рыбьей печени), но на Мурмане оно находится в состоянии полного упадка. За неимением достаточного количества салогреев не только отдельные рыбаки, но и организации весьма ценную воюксу выбрасывают, тоже приходилось делать и Желрыбе до соглашения об использовании салогрейни Севкорыбы.

Траловый промысел. Траловый промысел за последние годы неуклонно развивается. Район промысла Мурманское побережье — Канин Нос, остров Колгуев.

Базируясь на Мурмане, траловая флотилия имеет возможность промысливать круглый год и целиком использовать богатый весенний улов рыбы на Кильдинских банках.

При базе в Архангельске тральщики делают обычно около 6 рейсов за промысловый сезон, выходя, в зависимости от времени вскрытия горла Белого моря, на промысел примерно в конце мая, и заканчивают операции в середине ноября.

Иностранцы промысливают круглый год, улов англичан по статистическим данным в наших водах достигает до 2.000.000 пудов, грузоподъемность тральщика последнего типа достигает 12.000 пудов, при двухмесячном запасе топлива.

Учитывая экономические выгоды крупного лова, Желрыба наметила приобретение новых тральщиков большей грузоподъемности, чем „Кереть“; осуществление этого возможно лишь к весне 1926 г.

Тральщик „Кереть“ базируется на Мурманск. За сезон 1924 г. число рейсов было 8, при чем добыто 9.819 пудов рыбы, считая

в соленном виде, что составляет 80% задания; в 1925 году „Кереть“ вышла на промысел 17-го апреля и при 2-х рейсах добыла к 17 мая 7.000 п. Недобор прошлого года объясняется запоздалым подходом рыбы (весною 1924 года), отсутствием ее в обычных местах лова и штормовую погоду. Принимая во внимание трудность промысла одним тральщиком, теряющим много времени на поиски рыбы, такой результат можно признать удовлетворительным.

Прибрежный лов и его результаты. До получения кошельковых неводов пароход „Кемь“, в виде опыта, промыслял ярусным ловом; в течение месяца выловлено 1.196 пудов. Одновременно „Кемь“ обслуживала становища Мурманского побережья по переброске товаров и буксированию парусных судов. Отношение промышленников к траловому лову несколько отрицательное, так как рыбаки убеждены, что тральщики при тралении уничтожают корм рыбы; кроме того, иногда тральщики в поисках рыбы переходят запретную полосу и при тралении иногда захватывают яруса рыбаков.

Собственный улов Желрыбы составлял в 1923—24 г. 11.015 пуд. рыбы тресковых пород, считая в соленном и обработанном виде.

Заготовка через рыбаков. Через рыбаков было заготовлено рыбы в 1923—24 г. 66.000 пуд. на сумму 221.400 руб. В общее количество заготовленной рыбы входило 30.440 пуд. трески и около 1.300 п. воюксы, а остальную часть составляла сельдь и семга.

Скупка производилась частично на деньги, частично в обмен на товары. Цены вследствие конкуренции частных лиц повышались еженедельно; в частности, в Териберке цена на рыбу с 1 р. 50 коп. весною, поднялась к осени до 2 р. 25 к. за пуд рыбы в сыром виде.

Желрыба в 1923 году обслужила 491 человек рыбаков, а в 1924 г.— 1.100 человек. Заготовка рыбы через рыбаков производилась в следующих пунктах:

1923 год.	1924 год.
Восточная Лица	Восточная Лица
Териберка	Териберка
Гаврилово	Гаврилово
	Золотая
Кандалакша	Кандалакша
Княжая	Княжая
Сорока	Сорока
	Мурманск
	Черная река
	Умба
	Кереть
	Кузомень
	Тетрино.

В целях оказания помощи рыбакам Желрыба кредитовала последних по провозу и выкупу промысловой посуды и предоставляла льготный проезд по ж. д. Для ловли наживки в 1924 г. было предоставлено в распоряжение рыбаков два наживочных невода.

Ц е н ы. Заготовительные цены на рыбу в 1923—24 г.г. в готовом виде в среднем были:

Тресковые породы	2 р. 70 к. за пуд.
Сельдь	2 " — " " "
Семга	10 " — " " "

Помещения и склады. За отсутствием у Желрыбы на побережье готовых оборудованных факторий набор рыбы производился, главным образом, в парусники собственные и арендуемые у частных лиц.

Для хранения рыбы и товаров в распоряжении Желрыбы имеется 8 складов—в Ленинграде, Кандалякше и Сороке по два и в Мурманске—3; вместимость складов 5—10 тысяч пудов. Здания складов деревянные и на линии почти все наскоро построенные во время постройки дороги.

Полное отсутствие на Мурмане помещений как для жилья, так и для обработки рыбы, уменьшает добычу последней, удорожает ее стоимость и понижает качество, так как в плохую погоду работникам промыслов и рыбакам приходится переживать различные лишения, а рыба портится от дождя и длительного нахождения в необработанном виде. Отсутствие помещений лишает возможности привлечения новых колонистов, и очень затрудняет подбор хороших работников.

Сбыт продукции. Вся продукция сбывается Желрыбой на внутреннем рынке. В Карельско-Мурманском крае—25%, в Ленинграде—35%, в остальных районах—40%.

Сбыт продукции в Ленинграде производится через оптовые склады, в остальных местах непосредственно кооперативными организациями, при помощи аппарата комми-вожатеров и своих отделений, а на линии через свои торгово-снабженческие предприятия. В периоды лесных разработок и работ по достройке значительная часть рыбы идет на снабжение занятых ими рабочих. В текущем году даже наблюдался недостаток в рыбе.

Следует отметить, что породы северных рыб, несмотря на их высокое питательное качество и дешевизну, мало известны рынкам Республики и они имеют хороший сбыт, главным образом, в пределах Северо-Западной Области и северных губерний. Свежая же рыба в мороженом виде имеет спрос и на рынках Москвы и Украины. В минувшую зиму 1924—25 г. спрос на мороженую сельдь в Москве и Ленинграде превышал предложение. Внедрение рыбы тресковых пород в Сибирь, Украину и другие места, в качестве пищевого продукта широкого потребления должно составлять основную задачу рыбо-заготовительных организаций, ибо ограниченность сбыта не позволяет развиваться северным рыбным промыслам. Сбыт же за границу труден, в виду невозможности конкуренции с более дешевой норвежской треской, дешевизна которой достигнута исключительно высокой промысловой техникой Норвегии.

По балансу на 1 октября 1924 г. чистая прибыль Желрыбы выразилась в сумме 15.248 руб. 78 коп.

КАРТА МУРМАНСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Масштаб

0 4 8 120 килом.

Условные обозначения

Границы колонизационного

отвода

лесничества

дачи

Пункты, где производился отвод земель

для переселенцев в 1923-24 году

Лесопильные заводы Мурманской железной дороги

Пункты Желрыбы, существующие в 1923-24 г.

Местопребывание заведывающих лесозаготовительными районами в 1923-24 г.

Местожительство заведывающих водворением переселенцев в 1923-24 г.

Пытные сельскохозяйственные пункты

Агробазы

Разработки шпата и кварца

Дачи колонизационного отвода

I-Нотозерская и II-Кильдинская дачи Нотозерского л-ва

III-Бабинская и IV-Экостровская дачи Имандрского л-ва

V-Кандалакшская дача Кандалакшского л-ва

VI-Керетская дача Керетского л-ва

VII-Шуеречко-Сорокская VIII-Надвоицкая и IX-Березовская дачи

Сорокского л-ва

X-Выгозерская дача Выгозерского л-ва

XI-Телекинская XII-Масельская и XIII-Лумборецкая дачи

Повенецкого л-ва

СЕВЕРНЫЙ ОКЕАН

70

68

66

64

62

60

58