

# **ОБЗОР ПЕРЕВОЗОЧНОЙ РАБОТЫ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ за 1926/27 г.**

**О Т Д Е Л Ы:**

**ЭКСПЛОАТАЦИИ, ПУТИ, ТЯГИ,  
ХОЗЯЙСТВЕННО-МАТЕРИАЛЬНЫЙ**

---

**ТРАНСПЕЧАТЬ НКПС  
МОСКВА — 1928**

*325*

**ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ**  
обозначенного здесь срока

БЦК Госиздата РСФСР.

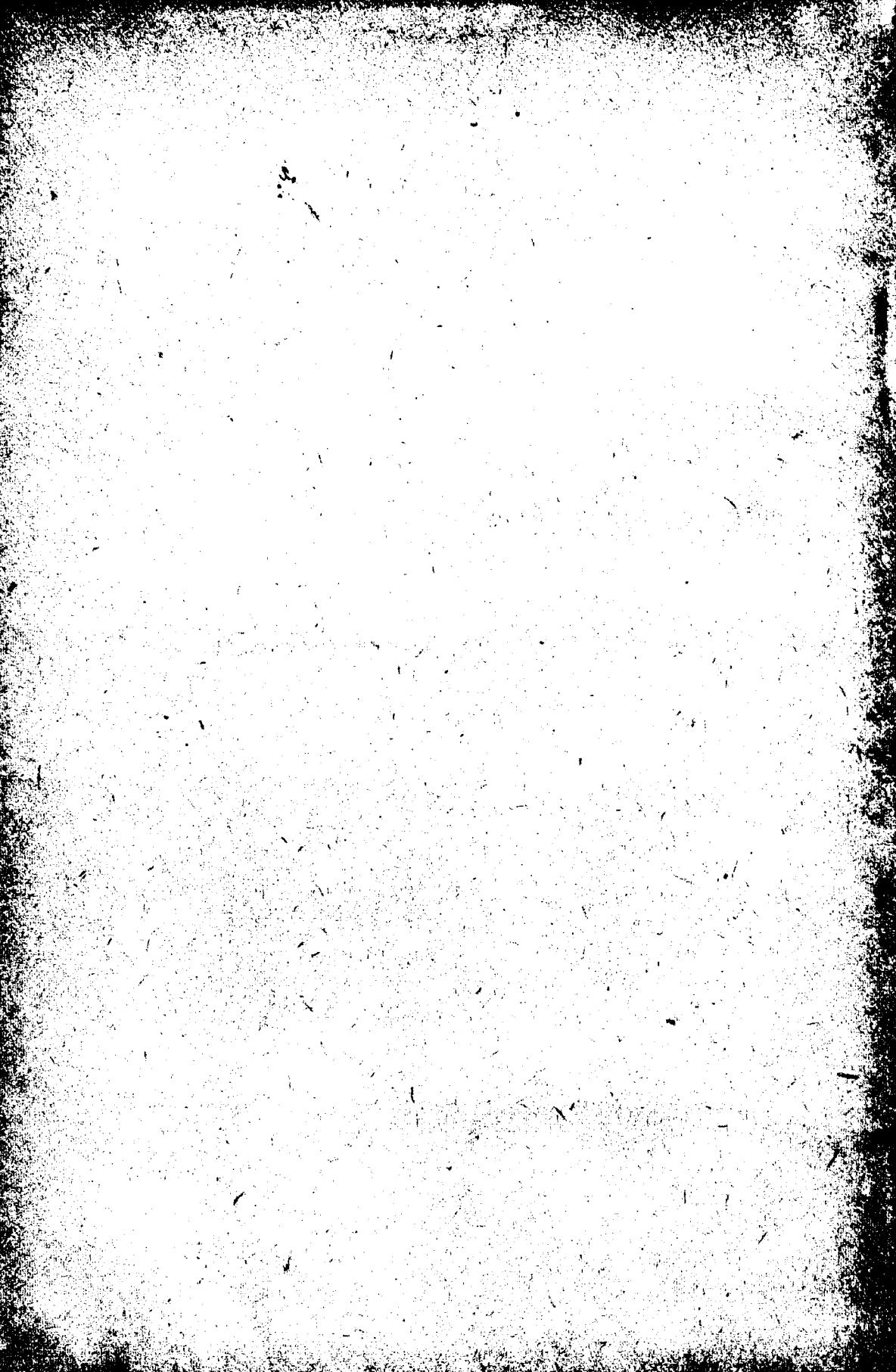
Дек. 1954, Р. Л.

**КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ  
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗДНЕ  
указанныного здесь срока.**

---



Колич. предыд. выдач .....



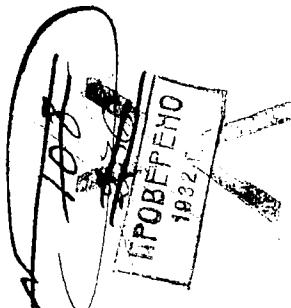
Не подлежит оглашению



О Б З О Р  
ПЕРЕВОЗОЧНОЙ РАБОТЫ  
СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
за 1926/27 г.

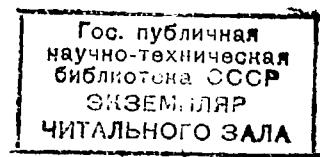
отделы:

эксплоатации, пути, тяги,  
хозяйственно-материалный

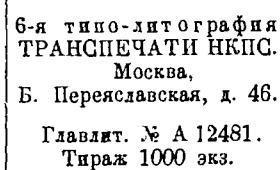


TRANSPRECHT НКПС  
МОСКВА — 1928

26  
13163



44-32554



## ОГЛАВЛЕНИЕ.

---

Стр.

Предисловие . . . . .

Итоги перевозочной работы сети железных дорог в 1926/27 г.  
по Отделу Эксплоатации:

I. Грузовое движение . . . . .	
II. Краткое описание грузовой кампании 1926/27 г. . . . .	16
III. Пассажирское движение. . . . .	34
IV. Перевозочные средства . . . . .	47
V. Регулировка паровозных парков в 1926/27 г. . . . .	54
VI. Измерители утилизации подвижного состава . . . . .	57
VII. Пропускная способность дорог сети и ее использование. . . . .	81
VIII. Личный состав. . . . .	83
Работа железных дорог сети в 1926/27 г. по Отделу Пути . . .	88
Работа железных дорог сети в 1926/27 г. по Отделу Тяги . . .	105
Работа железных дорог сети в 1926/27 г. по Отделу Хозяйственно- Материальному . . . . .	112

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящий выпуск является первой попыткой Эксплоатационного Отдела ЦУЖЕЛ'a подвести в систематизированном виде итоги работы дорог сети в 1926/27 операционном году.

Потребность в такой общей сводке главнейших итогов эксплоатационной работы обусловливается, прежде всего, практической необходимостью зарегистрировать, так сказать, «по свежим следам», все особенности, затрудняющие и способствующие годовой работе дорог, посильно, объективно разобраться — в какой мере уровень эксплоатационных измерителей характеризует достижения эксплоатации, какие возможности в этом отношении открываются в ближайшее время. Опыт прошлых лет показал, что приведенный в выпуске материал является чрезвычайно «ходовым», поскольку и при оценке текущей работы, и при соображениях перспективных широко используется метод сопоставления не только количества, но и качества работы за ряд предшествующих лет.

Наконец, еще в большей мере настоящий выпуск предназначается для информации служащих и рабочих на местах, которые должны быть осведомлены об условиях работы дорог в целом, о намечающихся мероприятиях и об общем направлении эксплоатационных вопросов центральным органом. Подобная информация должна способствовать связи с местами, согласованному пониманию и разрешению выдвигаемых жизнью задач.

Преобладающее значение в выпуске имеет изложение «итогов работы» по отделу Эксплоатации: Отделы Тяги, Пути и Хозяйственно-Материальный изложены в частях, наиболее соприкасающихся с эксплоатацией.

Форма изложения, по возможности, популярная.

---

## Итоги перевозочной работы железных дорог сети СССР за 1926/27 год по Отделу Эксплоатации.

Прежде чем приступить к изложению поставленного вопроса, необходимо сделать следующие оговорки. Все данности по эксплоатационной работе, как-то: по грузообороту, пассажирским перевозкам, перевозочным средствам, измерителям по утилизации подвижного состава, взяты по материалам ЦСК, при чем последним (к моменту окончания обзора) выпуском ЦСК, послужившим источником цифровых сводок, был «Ежемесячный бюллетень транспортной статистики» № 3—декабрь 1927 года.

Обзор эксплоатационной работы ведется в сравнительной форме с рядом предшествовавших операционных лет, начиная с 1923/24 г. В большинстве случаев приводятся сопоставления данных по работе за последние годы с аналогичными данными 1913 г., при чем сеть в 1913 г. бралась не в масштабе бывшей империи, а в масштабе сети, оставшейся в пределах СССР, т.-е. использованы материалы, помещенные в сборнике «Железнодорожный транспорт в 1913 г.» издания «Бюро правлений железных дорог», по итогам лит. А—«дороги, оставшиеся в СССР», и материалы, помещаемые по 1913 г. и в тех же пределах в ежегодниках ЦСК (последний выпуск № 73).

### I. ГРУЗОВОЕ ДВИЖЕНИЕ.

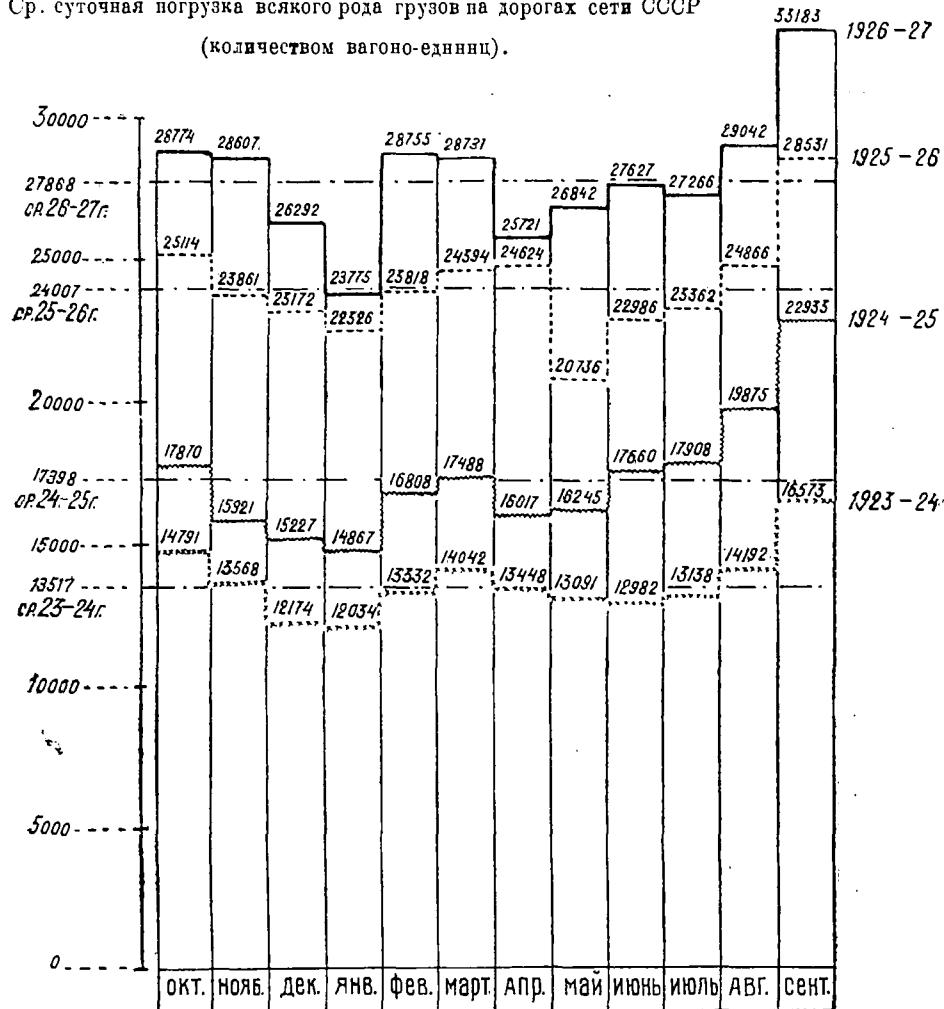
Погрузка всякого рода грузов на дорогах сети СССР в среднем за год и по отдельным месяцам выражается следующими цифрами (в вагонах):

М е с я ц ы	1923/24	1924/25	% от предыдущего	1925/26	% от предыдущего	1926/27	% от предыдущего
Октябрь . . . . .	14 791	17 870	+ 20,8	25 114	+ 40,5	28 774	+ 14,6
Ноябрь . . . . .	13 563	15 921	+ 17,3	23 867	+ 49,9	28 607	+ 19,9
Декабрь . . . . .	12 174	15 227	+ 25,1	23 172	+ 52,2	26 292	+ 13,5
Январь . . . . .	12 034	14 867	+ 23,5	22 526	+ 51,5	23 775	+ 5,5
Февраль . . . . .	13 332	16 805	+ 26,1	23 818	+ 41,7	28 755	+ 20,7
Март . . . . .	14 042	17 488	+ 24,5	24 594	+ 40,6	28 731	+ 16,8
Апрель . . . . .	13 448	16 017	+ 19,1	24 624	+ 53,7	25 721	+ 4,5
Май . . . . .	13 091	16 245	+ 24,1	20 736	+ 27,6	26 842	+ 29,4
Июнь . . . . .	12 982	17 660	+ 36,0	22 986	+ 30,2	27 627	+ 20,2
Июль . . . . .	13 138	17 908	+ 36,3	23 362	+ 30,5	27 266	+ 16,7
Август . . . . .	14 192	19 785	+ 40,0	24 866	+ 25,1	29 042	+ 16,8
Сентябрь . . . . .	16 575	22 932	+ 38,4	28 531	+ 24,4	33 183	+ 16,3
В среднем за год . . .	13 517	17 398	+ 28,7	24 007	+ 38,0	27 868	+ 16,1

Для большей наглядности те же данности помещены на графике (график 1).

График 1.

Ср. суточная погрузка всякого рода грузов на дорогах сети СССР (количеством вагонно-единиц).



Рассмотрение цифр показывает, что средняя погрузка за 1926/27 г. определяется в 27 868 вагонов, что дает прирост к погрузке 1925/26 г.—16,1%. Если проследить за приростом погрузки за ряд последних лет, то надлежит признать, что наибольший прирост погрузки имел место в 1925/26 г.—38,0%, прирост совершенно исключительный, не имеющий примеров для целой громадной сети как в прошлом, так и в заграничной практике. Экономически это явилось отражением самого характера указанного года, как конечного года в восстановительном периоде хозяйственной жизни страны.

Темп прироста погрузки в 1926/27 г. начинает собой период более нормального поступательного хода в хозяйственной жизни страны и соответственно транспорта.

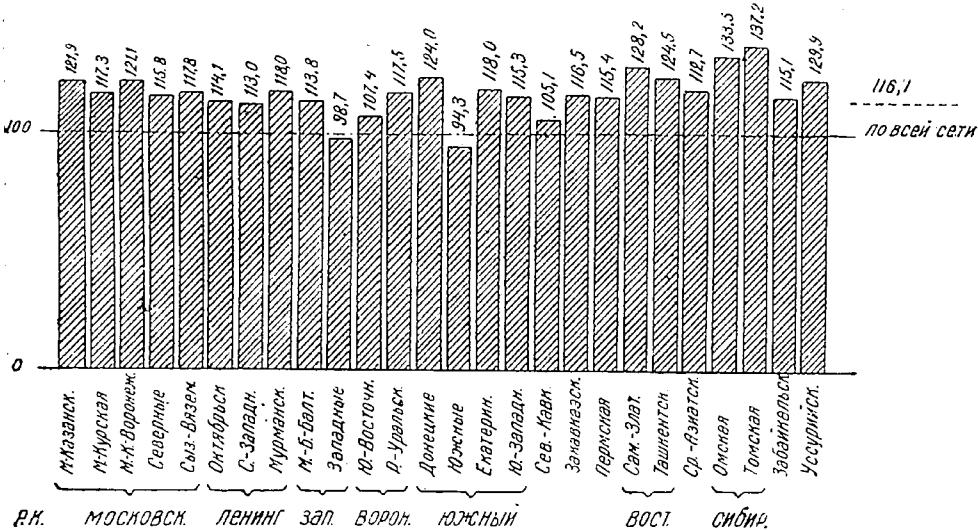
Прирост погрузки в 1926/27 г., сравнительно с 1925/26 годом, по отдельным дорогам выражается следующими цифрами, при чем дороги в таблице расположены в той группировке, в которой они разделены по РК. Эта группировка довольно близко объединяет дороги по характеру грузовой работы.

Наименование дорог	Наименование об'единяющего РК	Погрузка в вагонах		% от предыдущего года
		1925/26	1926/27	
1. Октябрьская . . . .		1 060	1 209	114,1
2. С.-Западные . . . .	С.-Западный РК	943	1 066	113,0
3. Мурманская . . . .		394	465	118,0
4. М.-Казанская . . . .		1 019	1 242	121,9
5. Северные . . . .		1 225	1 418	115,8
6. М.-К.-Воронежская. . .	Московский РК	584	707	121,1
7. М.-Курская . . . .		953	1 118	117,3
8. С.-Вяземская . . . .		416	490	117,8
9. Р.-Уральская. . . .		973	1 144	117,5
10. Ю.-Восточная . . . .	Воронежский РК	1 144	1 229	107,4
11. Донецкие . . . .		2 580	3 200	124,0
12. Екатерининская. . .	Южный РК	2 147	2 534	118,0
13. Южные. . . .		1 235	1 165	94,3
14. Ю.-Западные. . . .		1 369	1 578	115,3
15. М.-Б.-Балтийская . .	Западный РК	966	1 100	113,8
16. Западные . . . .		459	453	98,7
17. С.-Кавказские . . . .	С.-Кавказский МК	1 696	1 782	105,1
18. Закавказские. . . .	Закавказский МК	798	930	116,5
19. Пермская. . . .	Уральский МК.	1 174	1 355	115,4
20. С.-Златоустовская . .	Восточный РК.	536	687	128,2
21. Ташкентская. . . .		298	371	124,5
22. Ср.-Азиатская . . . .	Ср.-Азиатский МК	385	461	119,7
23. Омская. . . .	Сибирский РК	572	764	133,5
24. Томская . . . .		583	801	137,2
25. Забайкальская . . . .	Д.-Восточный РК.	166	191	115,1
26. Уссурийская . . . .		332	480	122,9
ВСЕГО по сети . . .		24 007	27 868	116,1

Для большей наглядности та же таблица иллюстрируется графиком (график 2).

График 2.

Изменение в %/% срочно-суточной погрузки в 1926/27 г. сравнительно с 1925/26 г.



Из цифры таблицы усматривается, что значительно выше среднего имели прирост дороги Сибири—Омская и Томская, затем С.-Златоустовская, Ташкентская, Донецкие и т. д. Прирост близкий к среднему по сети имела, примерно, половина дорог сети и, наконец, уменьшение погрузки имели дороги Западные и Южные. Подробнее об этом изложено ниже, при описании работы дорог отдельных районов.

Если посмотреть на прирост погрузки по месяцам, то увидим, что наибольший прирост в 1926/27 г. погрузка имела в мае месяце 1927 г.—29,4%; точно так же значителен был прирост в феврале—20,7% и июне—20,2%. Месяцы январь и апрель в смысле темпа роста имели провал—5,5 и 4,5%, а в остальные месяцы прирост был, примерно, одинаков—13,5% в декабре месяце и около 16% в течение группы четырех месяцев.

Падение погрузки в январе и апреле не имело аналогии в 1925/26 г. Январский провал обясняется, главным образом, суровостью погоды в этом месяце. Падение прироста погрузки в апреле обясняется совпадением половодья с праздниками пасхи.

Если обратиться к динамике месячных изменений, сравнительно со средними годовыми данностями по погрузке, то получим довольно устойчивый ряд цифр. Ниже приведена таблица, в которой даны по месяцам отношения средне-суточной погрузки к погрузке в среднем за год.

Как видим, общий характер сезонности перевозок сохраняется в целом ряде лет. Обращает на себя внимание полное совпадение падения погрузки в январе и апреле месяцах в 1926/27 и 1924/25 гг.

Нельзя также не отметить, что в течение 1926/27 г. погрузка производилась в течение года несколько равномернее, чем это имело место в предыдущие годы.

М е с я ц ы	1923/24 %	1924/25 %	1925/26 %	1926/27 %
1. Ср.-сут. погрузка за год .	100	109	100	100
2. Октябрь . . . . .	109,4	102,7	104,6	103,3
3. Ноябрь . . . . .	100,4	91,5	99,4	102,6
4. Декабрь . . . . .	90,1	87,5	96,5	94,3
5. Январь . . . . .	89,0	85,5	93,8	85,3
6. Февраль . . . . .	98,6	96,6	99,2	103,1
7. Март . . . . .	103,9	100,5	102,4	103,1
8. Апрель . . . . .	99,5	92,1	102,5	92,3
9. Май . . . . .	96,8	93,4	86,4	96,3
10. Июнь . . . . .	96,0	101,5	95,7	99,1
11. Июль . . . . .	97,1	102,9	97,3	97,9
12. Август . . . . .	105,0	114,2	103,6	104,2
13. Сентябрь . . . . .	122,6	131,8	118,8	119,1

Если расчленить общее количество погрузки в вагонах по родам грузов, то получим следующую таблицу:

Г о д ы	Средне- суточн. погрузка	В т о м ч и с л е п о г р у ж е н о :					
		хлеба	древ	угля	нефти	лесных матер.	проч.
1923/24 . . . . .	13 517	1 442	2 043	1,846	699	814	6 673
% прироста от предыд. года.	+ 15,1	+ 40,7	- 18,0	+ 44,8	+ 13,8	—	+ 5,0
1924/25 . . . . .	17 398	1 892	1 793	2 222	1 043	1 424	9,024
% прироста . .	+ 28,7	+ 31,2	- 12,0	+ 20,3	+ 79,2	+ 74,5	+ 35,2
1925/26 . . . . .	24 007	2 656	2 409	3 545	1 172	2 155	12 070
% прироста . .	+ 38,0	+ 40,4	+ 34,3	+ 59,5	+ 12,4	+ 51,3	+ 33,7
1926/27 . . . . .	27 868	2 859	2 892	4 461	1 359	2 620	13 677
% прироста . .	+ 16,1	+ 7,6	+ 20,0	+ 25,8	+ 16,0	+ 21,6	+ 13,3

Из этой таблицы видно, как изменялась погрузка отдельных грузов; в этом отношении 1926/27 г. значительно изменил картину прошлых лет; так, хлеб, всегда имевший прирост значительно выше

среднего, в 1926/27 г. дал всего лишь 7,6%, т.-е. около половины прироста общей погрузки. Объяснения этому находим как в общей экономической ситуации, так и в частичных районных уменьшениях урожайности.

Выше среднего оказался прирост погрузки дров, угля и лесных материалов. На уровне среднего прироста—погрузки нефти.

Такой характер прироста перевозок отразил собой поступательный ход отдельных отраслей тяжелой и легкой промышленности, направляемой планирующими органами с теми коррективами, которые вносила жизнь и которые в достаточной мере были освещены как в общей, так и в специальной прессе.

Количество отправленных по сети СССР тонн грузов приведено в нижепомещаемой таблице.

Количество отправленных всяких грузов в тысячах тонн.

Месяцы	1913	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926,27	% от год.
Октябрь....	—	6 309	9,3	7 965	9,5	9 971	8,5	12 192	9,0
Ноябрь....	—	5 645	8,4	6 251	7,5	9 689	8,3	11 692	8,6
Декабрь....	—	5 178	7,7	6 091	7,3	9 604	8,2	10 841	8,0
Январь....	—	4 996	7,4	5 952	7,1	9 431	8,1	9 985	7,3
Февраль....	—	5 204	7,7	6 008	7,2	8 880	7,6	11 020	8,1
Март.....	—	5 867	8,7	6 972	8,3	10 246	8,8	12 017	8,8
Апрель....	—	5 648	8,4	6 337	7,6	10 180	8,7	10 844	8,0
Май.....	—	5 417	8,0	6 553	7,9	8 584	7,4	10 891	8,0
Июнь.....	—	5 354	7,9	6 908	8,3	9 179	7,9	10 829	8,0
Июль....	—	5 531	8,2	7 277	8,7	9 687	8,3	11 298	8,3
Август....	—	5 886	8,7	8 163	9,8	10 103	8,7	11 465	8,4
Сентябрь...	—	6 454	9,6	8 977	10,8	11 196	9,5	12 860	9,5
Всего ..	132 400	67 489	100,0	83 454	100,0	116 750	100,0	135 936	100,0
% прироста	—	—	116,3	—	123,6	—	139,9	—	116,4

Сопоставление этих цифр показывает, что прирост отправленных тонн из года в год отвечает в общем и приросту средне-суточной за год погрузки вагонов (см. выше). Далее, из таблицы же явствует, что 1926/27 г. был первым годом, когда количество отправленных грузов превысило отправление в 1913 г., а именно: составило от 1913 г. 102,6%.

Наконец, эта же таблица характеризует распределение отправления грузов по отдельным месяцам, при чем, кроме абсолютного

значения тонн, отправление по месяцам выражено в % от общего годового. Точно так же, как и в вагонной (но погрузке) динамике, и здесь имеет место довольно устойчивое из года в год изменение размеров перевозок по месяцам. Обычно наибольшее отправление (но не пробег) грузов падает на сентябрь месяц операционного года; далее следуют март, октябрь, ноябрь, февраль, июль, август держались примерно на одном уровне—около 11 500 тыс. тонн, и, наконец, остальные месяцы, за исключением января, держались также на одном уровне—около 10 800 тыс. тонн.

Однако, судить о размерах перевозок только по количеству отправленных тонн грузов было бы не вполне правильным. Размеры перевозок характеризуются собственно пробегом грузов в тонно-километрах, что и является решающим для определения количества перевозочных средств.

Количества сделанных тонно-километров пробега грузов по отдельным месяцам, отношение этих пробегов к годовому приведены в нижепомещенной таблице.

Месяцы	1913	1923/24	% от общ.	1924/25	% от общ.	1925/26	% от общ.	1926/27	% от общ.
Октябрь . .	—	2 906	8,6	3 618	7,6	5 215	7,6	6 950	8,5
Ноябрь . . .	—	2 664	7,9	3 529	7,4	5 287	7,7	6 800	8,4
Декабрь . . .	—	2 628	7,8	3 845	8,1	5 675	8,2	6 943	8,5
Январь . . .	—	2 439	7,2	3 716	7,8	5 786	8,4	6 212	7,6
Февраль . . .	—	2 519	7,5	3 609	7,6	5 527	8,0	6 765	8,3
Март . . . .	—	2 890	8,6	4 289	9,0	6 348	9,2	7 710	9,4
Апрель . . .	—	2 946	8,7	3 912	8,2	6 277	9,1	7 372	9,0
Май . . . . .	—	2 755	8,2	3 756	7,9	5 391	7,8	6 712	8,2
Июнь . . . .	—	2 741	8,1	3 805	8,1	5 361	7,8	6 427	7,9
Июль . . . .	—	2 834	8,4	4 045	8,5	5 761	8,4	6 552	8,0
Август . . .	—	3 146	9,3	4 398	9,3	5 877	8,5	6 358	7,8
Сентябрь . . .	—	3 280	9,7	4 916	10,5	6 399	9,3	6 760	8,4
За год . . .	65 696	33 748	100,0	47 438	100,0	68 904	100,0	81 651	100,0
% прир . . .	—	—	143,5	—	140,6	—	145,3	—	118,5

Сопоставление цифр этой таблицы позволяет сделать следующие выводы.

а) Рост тонно-километров далеко превышает собой рост отправленных тонн.

б) 1913 г. по тонно-километрам превзойден не только в 1926/27 г.—124,0% от 1913 г.,—но имелись большие размеры перевозок также и в 1925/26 г.—105,0%.

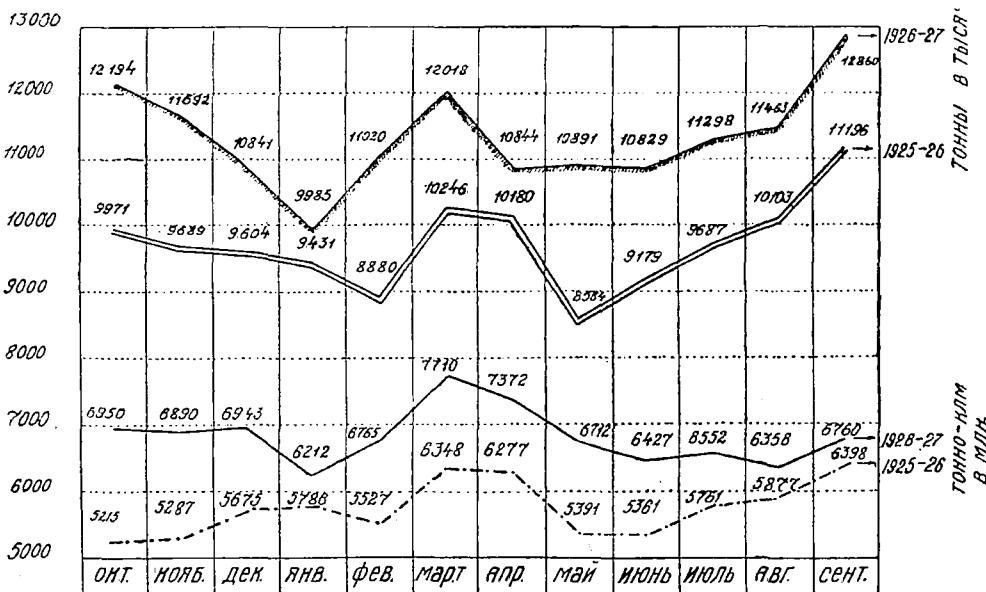
Точно так же, как и данности погрузки в вагонах, пробег тонно-километров по месяцам в процентах от общего представляет довольно устойчивый ряд цифр. Надлежит, впрочем, отметить, что в 1926/27 г. в последние месяцы пробеги грузов имели меньшее удельное количественное значение, чем в предыдущие годы, хотя по количеству отправленных тонн мы имеем почти полное совпадение месячного процентажа к годовому — 8,3%, 8,4%, 9,5% по отправленным тоннам и 8,0%, 7,8%, 8,4% по тонно-километрам.

в) Относительные уровни перевозок в отдельные месяцы, выраженные в тоннах и в тонно-километрах, между собой не совпадают. Так, например, в 1926/27 г. наибольшее отправление грузов в тоннах было в октябре месяце и в сентябре, а месяцами наибольших тонно-километров были март и апрель того же года. Месяц наименьших перевозок как по тоннам, так и по тонно-километрам в 1926/27 г. совпал — январь; в 1925/26 г. эти месяцы также разошлись: по тоннам — май, а по тонно-километрам — октябрь.

Это несовпадение особенно наглядно усматривается на графике, на котором приведены кривые по месяцам отправленных грузов в тоннах и их пробегов в тонно-километрах за 1926/27 и 1925/26 гг. (график 3).

График 3.

Сравнительный график тонн и тонно-километров по сети СССР за 1925/26 и 1926/27 г.



Причиной указанного расхождения являются изменения по месяцам рейса тонны груза; последние приведены в таблице:

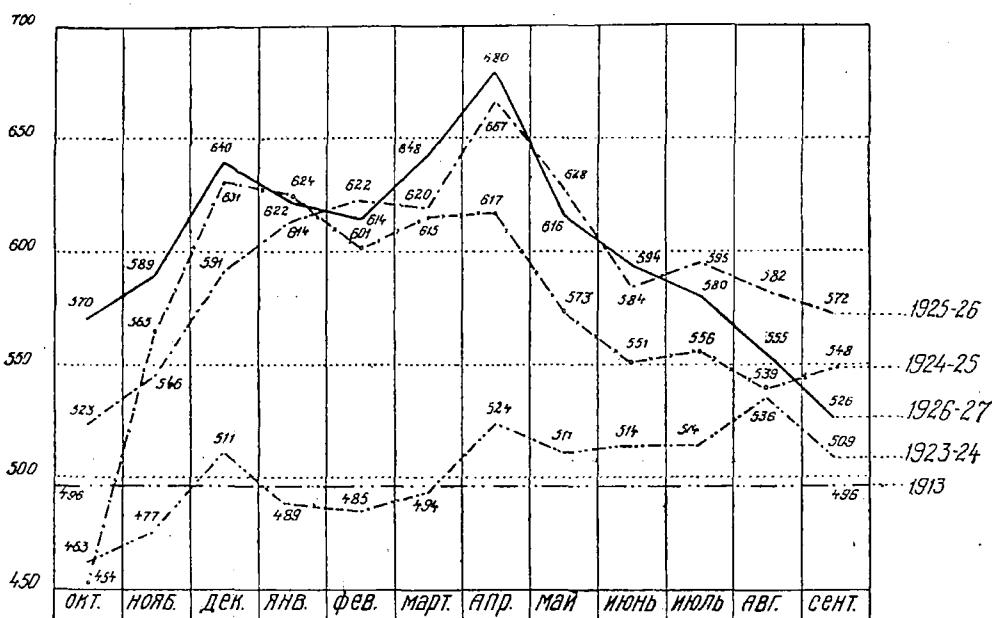
Месяцы	Средний рейс тонны груза в километрах				
	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Октябрь . . . . .	—	463	454	523	570
Ноябрь . . . . .	—	477	565	546	589
Декабрь . . . . .	—	511	631	591	640

М е с я ц ы	Средний рейс тонны груза в километрах				
	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Январь . . . . .	—	459	624	614	622
Февраль . . . . .	—	485	601	622	614
Март . . . . .	—	494	615	620	642
Апрель . . . . .	—	524	617	637	680
Май . . . . .	—	511	573	628	616
Июнь . . . . .	—	514	551	584	594
Июль . . . . .	—	514	556	595	580
Август . . . . .	—	556	539	582	555
Сентябрь . . . . .	—	509	548	572	526
За год . . . . .	496	500	568	590	601

Как видим из таблицы, рейс тонны груза растет из года в год, достигнув в 1926/27 г. 601 км. Весьма характерно его изменение по месяцам: с начала года до апреля месяца он повышается, в апреле месяце достигает наибольшего значения и затем уменьшается. Надлежит отметить, что в 1926/27 г. темп падения рейса тонны груза во второй половине года был более, чем в предыдущие годы. Те же изменения рейса тонны груза нанесены на графике 4.

График 4.

Колебание рейса 1 тонны груза по месяцам (в километрах).



Общий рейс груза и его динамика связаны с распределением перевозок по роду грузов и экономической схемой размещения пун-

ктов производства и потребления. В этом отношении будут характерны:

а) общее распределение перевозок по роду грузов как в тоннах, так и тонно-километрах и

б) рейсы тонны отдельных родов груза.

И то, и другое приведено в двух нижепомещаемых таблицах.

Данности	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Всего отправлено груза в тыс. тонн. . . . .	132 400	67 489	83 454	116 750	135 936
В том числе.					
2. Хлеба : . . . . .	18 264	10 721	10 597	14 182	15 479
% от общ. . . . .	13,8	15,9	12,7	12,1	11,4
3. Каменного угля . . . . .	26 339	12 258	14 552	21 957	27 048
% от общ. . . . .	19,9	18,2	17,4	18,8	19,9
4. Нефти . . . . .	5 799	3 463	5 012	5 621	6 490
% от общ. . . . .	4,4	5,1	6,0	4,8	4,8
5. Дров . . . . .	8 583	12 446	9 553	12 303	14 989
% от общ. . . . .	6,5	18,4	11,4	10,5	11,0
6. Лесных материалов . . . . .	12 170	7 190	9 742	12 930	15 078
% от общ. . . . .	9,2	10,6	11,7	11,2	11,1
7. Прочих . . . . .	61,245	21 411	33 998	49 757	56 852
% от общ. . . . .	46,2	31,8	40,7	42,6	41,8

Цифры таблицы останавливают внимание на близком совпадении распределения отправленного груза по роду за ряд последних лет. Наиболее тяжелый груз—хлеб и уголь—составил в 1926/27 г.—31,3%, в 1925/26 г.—30,9%. Точно так же обращает на себя внимание и совпадение процента «прочих» грузов—41,8% в 1926/27 г. и 42,6% в 1925/26 г.

Приведенные цифры определяют собою уровень измерителя статической нагрузки вагона (см. ниже).

Если же такое сопоставление сделать для количества тонно-километров, также разбитых по роду груза, то будем иметь следующую таблицу:

Данности	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Общий пробег грузов в млн. тонно-километров . . . . .	65 696	33 747	47 438	63 901	81 651
дальность пробега тонны . . . . .	496	500	568	590	601
В том числе:					
2. Хлеба . . . . .	9 844	7 909	9 366	12 068	15 278
% от общ. . . . .	15,0	23,4	19,7	17,5	18,7
дальность пробега тонны . . . . .	539	738	884	851	987
3. Каменного угля . . . . .	12 406	6 445	8 035	13 547	17 852
% от общ. . . . .	18,9	19,1	16,9	19,7	21,9
дальность пробега тонны . . . . .	471	526	552	617	620

Данностн	19.3	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
4. Нефти . . . . .	3 677	2 216	3 253	4 480	5 023
% от общ. . . . .	5,6	6,6	6,9	6,5	6,2
дальность пробега тонны . . .	634	640	650	797	774
5. Дров . . . . .	1 682	2 620	2 195	3 076	3 747
% от общ. . . . .	2,6	7,8	4,6	4,5	4,6
дальность пробега тонны . . .	196	210	230	250	250
6. Лесных материалов . . . . .	6 073	3 374	5 133	8 417	9 363
% от общ. . . . .	9,2	10,0	10,8	12,2	11,5
дальность пробега тонны . . .	499	469	527	651	621
7. Прочих . . . . .	32 014	11 183	19 451	27 316	30 388
% от общ. . . . .	48,7	33,1	41,1	39,6	37,1
дальность пробега тонны . . .	523	522	572	549	535

Таблица ясно рисует, как изменилась сама схема снабжения страны. В особенности разительно изменение дальности пробега тонны хлеба. От 1913 г. пробег тонны хлеба в 1926/27 г. составил 183,1%, и это, повидимому, не предел, так как никаких признаков стабилизации этого пробега пока незаметно. Несомненно, в этой данностн отражена наша экономическая политика питания хлебом центральных районов за счет окраин, в частности большее значение в общем хлебном балансе сибирского хлеба.

Более спокойно, но все же растет пробег каменного угля. На одном уровне остается пробег дров и, наконец, уменьшился впервые пробег тонны нефти, лесных материалов и прочих грузов.

Соотношения в общих перевозках отдельных родов груза и определяли собой изменения по месяцам рейса тонны груза. Относительно увеличивающиеся перевозки хлеба в I полугодии определяли собой и рост рейса тонны груза.

Дальность рейса тонны груза особенно требует к себе внимания планирующих органов, так как предполагалось, что должно наступить положение, когда рейс тонны груза может повышаться или в лучшем случае останется стабильным. Приведенные итоговые цифры на 1926/27 г. заставляют еще раз остановиться на этом вопросе и правильно определить тенденцию дальности перевозки.

Резюмируя вкратце изложенное, приходим к выводам:

1) Средняя погрузка вагонов на сети в 1926/27 г. дала прирост в сравнении с 1925/26 г., на 16,1%; в сравнении с 1913 г. (в пределах СССР) погрузка дала прирост на 1,7%.

2) Динамика средне-суточной погрузки по отдельным месяцам выявила постоянство как в смысле отношения погрузки последующего года к предыдущему, так и в смысле отношения ее по месяцам к средне-годовой.

3) Количество отправленных грузов (в тоннах) в 1926/27 г. по сравнению с 1925/26 г. возросло на 16,4%. Сравнительно с 1913 г. количество отправленных тонн возросло на 2,6%. 1926/27 г. оказался

первым годом, когда количество отправленного груза превзошло 1913 г. Динамика отправления груза по отдельным месяцам, в сравнении с годовыми размерами, имеет довольно устойчивый характер за ряд последних лет.

4) Пробег грузов, выраженный в тонно-километрах, в 1926/27 г. дал прирост сравнительно с 1925/26 г. на 18,5%; сравнительно с 1913 г. мы имеем прирост на 24,3%. 1926/27 г. оказался вторым годом с превышением пробега 1913 года, так как в 1925/26 г. реализованные тонно-километры превысили 1913 г. на 4,9%.

5) Колебания по месяцам перевозок, выраженных в тоннах и тонно-километрах, между собою не совпадают. Месяцы, максимальные по количеству отправленных тонн, не совпадают с месяцами, максимальными по количеству тонно-километров. Причиной такого несовпадения являются колебания рейса одной тонны груза.

6) Рейс тонны груза из года в год растет. В 1926/27 г.—601 км—он превысил рейс 1925/26 г. на 1,9% и рейс 1913 года на 21,2%. Изменения рейса связаны с распределением перевозок по роду грузов и резкими различиями в рейсах пробега тонны отдельных родов груза. Наибольший рейс груза дает хлеб.

7) В распределении грузов по роду можно отметить довольно близкое совпадение распределения грузов по роду в 1925/26 г. в 1926/27 г. Хлеб и уголь в совокупности составили 31,3% в 1926/27 г. и 30,9% в 1925/26 г.

8) Как и в предыдущие годы, дрова, уголь, лесные материалы в 1926/27 г. дали прирост сравнительно с 1925/26 г. выше среднего; нефть и прочие грузы—ниже среднего. Хлеб за 1925/26 г. дававший прирост выше среднего, в 1926/27 г. дал прирост значительно ниже среднего, именно 7,6% при среднем 16,1%.

## II. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУЗОВОЙ КАМПАНИИ 1926/27 ГОДА.

Характеризовать грузовую кампанию вообще удобнее всего по дорогам отдельных районов, что и сделано ниже: дороги собраны в 11 групп и по каждой из групп дано описание выполнения перевозок, определены периоды затруднений и в общих чертах указаны их причины и сущность.

Но, прежде чем перейти к рассмотрению хода перевозок по отдельным дорогам, является необходимым осветить положение с данностью, которую принято считать решающей в оценке того обстоятельства, «насколько дороги справились с перевозками». Речь идет о непогруженном остатке.

В приложении I дан график роста в целом по сети непогруженного остатка грузов в вагонах. Из графика за два операционных года можно сделать заключение, что:

1) непогруженный остаток грузов значительных размеров достиг к середине января месяца, продержался февраль и март месяцы, пошел на убыль в апреле и был ликвидирован в мае;

2) наибольшие размеры непогруженный остаток имел в период времени с середины февраля до середины марта месяца. Наибольший непогруженный остаток (29 936 ваг.) на 4% превысил среднюю (за февраль) суточную погрузку;

3) непогруженный остаток в 1926/27 г. имел значительно меньшие размеры, чем в 1925/26 г.

Выше уже было отмечено, что общепринятое представление об осенних месяцах, как о месяцах наибольшей работы, неправильно; напряженность перевозок в тонно-километрах—что, собственно, и является определятелем потребных перевозочных средств—наиболь-

шее значение имела именно в феврале, марте и апреле месяцах, когда на сутки приходилось около 245 тонно-километров в миллионах, вместо 223,7 в среднем в сутки за год и 225,9 в среднем в сутки за первый квартал 1926/27 г.

К этому нужно прибавить очень тяжелые метеорологические условия работы дорог сети; достаточно, например, сказать, что на дорогах Сибири морозы доходили до  $40^{\circ}\text{C}$ , метели, бураны пристанавливали всякое движение, составы поездов как по весу, так и по длине уменьшались до 50%; кроме того, в виду порчи паровозов эти составы бросались на промежуточных станциях и т. д.

На этот же период времени приходилось наибольшее несоответствие планов по погрузке и вывозу определенных грузов реальному представлению их к перевозке. В особенности это относится к хлебу и углю на дорогах Сибири (данности приведены ниже).

Во всяком случае, имевшие место размеры непогруженных остатков не могли являться в хозяйственной жизни страны угрожающими, так как нельзя, конечно, требовать от дорог, чтобы они имели средства для удовлетворения коротких сезонных вспышек.

Для возможности обеспечения такой сверхплановой погрузки подвижным составом, вагоны еще летом 1925 года были распределены таким образом, что были образованы некоторые сосредоточенные резервы (можно было бы их назвать «кулаками»). Сосредоточение было сделано на дорогах западного района, юго-востока, в районе С.-Вяземской, Пермской, С.-Златоустовской ж. д. Такое расположение позволяло с района юго-востока помочь и обезопасить Северный Кавказ, который вступает в хлебную кампанию раньше других. Питание порожняком юга, вступающего в хлебную и свекловичную кампанию в осенние месяцы, шло нормально с севера, но помочь оказывалась и с районов запада и юго-востока; такими фланговыми подкреплениями создано было настолько устойчивое положение, что юг не испытывал затруднений. По окончании кампании, оттянутые резервы могли бытьпущены на помощь дорогам центра, которые наибольшее напряжение испытывают в зимние месяцы. Распоряжение резервом в Приуралье позволяло устойчиво вести работу в пределах этого важного района и, с другой стороны, подкреплять Сибирь, где благодаря этому не создавалось утечки вагонов и, несмотря на очень тяжелые затруднения, вагонный парк для Сибири не являлся решающим фактором в уменьшении перевозок.

Таким образом, рассмотрение условий образования непогруженного остатка приводит к выводу, что в силу своей сезонности, усиления в отдельных районах неравномерности перевозок, чрезвычайного ухудшения погодных условий работы — непогруженный остаток в соответствующие периоды для определенных районов должен считаться нормальным.

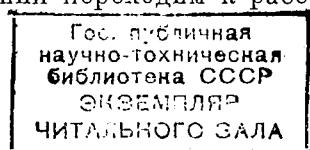
Самые размеры непогруженного остатка не могли отразиться на хозяйственной жизни страны.

Но, тем не менее, перед ЦКП и РК должна быть поставлена задача более точного выявления перевозок не только на сети в целом, но и изучения причин неравномерных ростов по отдельным районам, установления перспектив роста в будущем.

Точно так же перед ЦКП и РК должна быть поставлена задача регулировки перевозок не в порядке вырываания перевозочных средств для того или иного клиента, а в порядке государственного регулирования в пределах данного района или сети в целом.

После таких общих замечаний переходим к рассмотрению условий работы дорог по районам.

—  
Oregon



### 1) Дороги центрального района.

(М.-Казанская, М.-Курская, М.-К.-Воронежская, Северная, Сызрано-Вяземская).

Работа дорог центрального района составила в 1926/27 г. 14 946 вагонов в среднем в сутки (погрузка—4 975 и прием груженых—9 971). По сравнению с 1925/26 г. работа возросла на 15,4%, что почти совпадает с общим приростом работы на всей сети в целом; при этом собственная погрузка увеличилась на 18,5% и прием груженых вагонов с дорог соседнего района на 13,9%.

Следует отметить быстрый рост приема груженых за последние годы (в 1926/27 г. прием увеличился против 1924/25 г. на 73%), что должно быть обяснено, главным образом, усилением транзитного потока с дорог Сибири и Урала.

Наибольшее увеличение работы имело место на С.-Вяземской ж. д. (+23,6%) и М.-Казанской ж. д. (+21,5%), т.-е. на магистралях, вызвавших значительный хлебный поток из Урала и сибирского района.

Сравнительно немного увеличились грузовые перевозки на М.-К.-Воронежской ж. д. (+9,7%); здесь сказалось ослабление угольного потока через Льгов в связи с частичным переводом снабжения северо-западного района на импортный уголь, вместо донецкого, который в предыдущие годы усиленно следовал в направлении Льгов—Витебск—Ленинград.

Что касается собственной погрузки, то она возросла относительно равномерно на всех дорогах района; из числа главнейших для района грузов наибольший прирост дали строительные материалы (+53%), затем дрова (+40%) и группа руды и металлов (+31,5%).

Рост погрузки хлебных грузов оказался также довольно интенсивным (+19%) под влиянием удачного урожая и общего увеличения размеров посевных площадей.

Погрузка угля повысилась только на 7%, что обясняется производством в истекшем году крупных работ по переоборудованию шахт Подмосковного угольного бассейна, препятствовавших расширению добычи угля.

Налив нефтепродуктов упал на 20%. Уменьшение налива приходится отметить в отношении большинства приволжских дорог в связи с усилением вывоза нефтепродуктов на экспорт непосредственно из районов добычи.

Переходя к условиям, в которых протекала работа дорог района, надо указать, что они были более благоприятны, нежели условия предшествующего года. Успешному выполнению перевозок значительно способствовала удачно сложившаяся конфигурация грузовых потоков в период хлебной кампании: в первом квартале грузовое течение было интенсивным в направлении с юга на север (через Курск, Бахмач, Ворожбу, Киев) при сравнительно слабом течении грузов с востока, во втором же квартале наблюдалось обратное явление,— мощный грузовой поток был в направлении с востока на запад и юго-восток при значительном ослаблении поступления грузов с юга. Это дало возможность более свободного маневрирования перевозочными средствами и ослабило напряженность работы в наиболее трудный период. Вторым влияющим фактором явились сравнительно (по сопоставлению с предшествовавшим годом) хорошие погодные условия зимы. Осень была дождливая и бездорожье сильно мешало развитию погрузки в начале года, но зато погодные условия последующих зимних месяцев способствовали увеличению вывоза. Затруднения из-за метелей и морозов не носили длительного характера,

при чем наблюдалась только в районе восточных участков М.-Казанской и отчасти С.-Вяземской ж. д.

В итоге работа дорог центрального района прошла без каких-либо заметных перебоев. Непогруженные остатки имелись в феврале—марте, в связи с некоторым форсированием предъявления грузов; они не превышали размеров суточной погрузки и были ликвидированы без особых усилий.

Работа крупнейшего на сети Московского железнодорожного узла может быть охарактеризована в сопоставлении с 1925/26 г. следующими цифрами:

Д а н н о с т и	1925/26 г.	1926/27 г.	%
Средне-суточное прибытие гуженых вагонов в узел . . . . .	3 832	4 130	+ 7,8%
То же для выгрузки на станциях узла . . . . .	2 295	2 251	- 1,9%
Суточная погрузка на станциях узла . . . . .	781	843	+ 8,0%
Средне-суточная выгрузка на станциях узла . . . . .	2 258	2 218	- 1,8%
Средне-суточное наличие больных вагонов в узле. . . . .	3 830	2 073	- 45,9%

Грузооборот Московского узла и кольца Окружной ж. д. растет из года в год (за последние два года прибытие гуженых вагонов в узел возросло в полтора раза), при чем следует отметить значительное развитие в узле внутренних перевозок, что связано с недостаточностью в Москве авто-гужевых средств. Постепенное обрастание кольца Окружной дороги погрузочно-выгрузочными тупиками и усиливающееся перемещение товаров внутри узла при посредстве железнодорожного транспорта затрудняют работу кольца по пропуску транзита, рост которого через Московский узел идет весьма быстрым темпом. Отмечая это явление, как весьма характерное для работы кольца Окружной ж. д., следует учесть еще и другой фактор, оказы-вающий влияние на условия пропуска по кольцу транзитного потока, а именно: большое количество переотправок грузов со станций узла. Число переотправок превышает 1 000 вагонов в месяц, что, естественно, осложняет работу станций узла.

## 2) Дороги Северо-Западного района.

(Октябрьская, Северо-Западная, Мурманская).

Увеличение грузовых перевозок на дорогах С.-Западного РЖД в 1926/27 г. по сравнению с 1925/26 г. таково: по всей работе, составившей 5 600 ваг. в среднем в сутки — +13,5%, по погрузке 2 740 ваг. — +14,1% и по приему гуженых 2 860 ваг. — +13%. Указанный

прирост перевозок далеко не одинаков в отношении отдельных дорог района. В то время, как работа С.-Западных ж. д. возросла только на 9,6%, работа Октябрьской ж. д. увеличилась на 13,2%, работа же Мурманской ж. д. возросла на 27,1%.

Столь значительное увеличение работы Мурманской ж. д. имело место, главным образом, за счет ввоза грузов в пределы дороги (прием груженых возрос на 42%), что объясняется усиленным транзитом хлебо-экспортных грузов через Мурманский порт. Развивавшиеся относительно медленно в первом квартале перевозки грузов по Мурманской ж. д. стали резко возрастать в январе, когда усиление экспортного потока хлебных грузов из Сибири в северные порты совпало с замерзанием Ленинградского порта, в силу чего переработка значительной доли экспорта была возложена на Мурманск.

Для характеристики темпа развертывания перевозок на Мурманской ж. д. в зимние месяцы можно указать, что в декабре 1926 г. работа дороги едва достигала 670 ваг. в сутки, к марта же месяцу она развернулась до 1 015 ваг. превысив план, по которому дорога готовилась к кампании, почти на 50%.

Экспорт хлеба через Мурманский порт прошел по сравнению с кампанией 1925/26 г. весьма интенсивно, а именно:

Месяцы	Прибыло хлеба в Мурманск.	
	В 1925/26 г.	В 1926/27 г.
Январь . . . . .	—	2,23 млн. п.
Февраль . . . . .	1,05 млн. п.	2,73 »
Март . . . . .	1,12 »	2,64 »
Всего за квартал . . .	2,17 млн. п.	7,60 млн. п.

Хотя направление экспортного хлеба через Мурманск явилось неожиданностью и дорога не имела возможности подготовиться к принятию столь значительного потока заблаговременно, тем не менее кампания была проведена успешно, без каких-либо заметных перебоев, несмотря на то, что по неимению достаточного количества складочных помещений погрузку хлеба приходилось вести непосредственно из вагонов на пароходы.

Работа двух остальных дорог района проходила без напряжения; вывозилось все, что предъявлялось к погрузке, без каких-либо остатков. Погрузка главнейших массовых грузов в районе возросла: дров на 7% и лесных материалов на 20%.

Следует отметить возникновение нового, довольно значительного потока угля, прошедшего из-за границы, частью через сухопутную границу, частью через Ленинградский порт.

### 3) Дороги Западного района.

(М.-Б.-Балтийская, Западные).

Дороги Западного района, в который входят Западные и М.-Б.-Балтийская ж. д., работали в истекшем году на 10% выше 1925/26 г.

Вся работа составила 3 528 вагонов в среднем в сутки, в том числе погрузка—1 553 ваг. и прием от соседних дорог—1 975 ваг. При этом работа М.-Б.-Балтийской ж. д. (прирост 11,3%) развивалась несколько более интенсивно, нежели работа Западных ж. д. (прирост 6,7%). В то время, как прирост перевозок на М.-Б.-Балтийской ж. д. шел более или менее равномерно как за счет приема, так и за счет собственной погрузки, работа Западных ж. д. увеличилась исключительно за счет приема от чужих дорог.

Что касается собственной погрузки, то она упала против предыдущего года на 1,5%. Дороги рассматриваемого района, особенно Западные, охватывают преимущественно лесной район и потому главнейшей их продукцией (до 50% всей погрузки) являются дрова и лесоматериалы. В истекшем году, в связи с сокращением поставок леса для Донецкого бассейна, погрузка леса на Западных ж. д. проходила пониженным темпом; кроме того, значительно упал вывоз дров, в связи с минерализацией топливоснабжения прилегающих районов. Это предопределило размеры общей погрузки, которая оказалась ниже предположений планирующих органов.

Характеризуя транзит через дороги Западного района, следует отметить возросшую мощность потока экспортных грузов, состоявшего преимущественно из лесных материалов и хлеба. Экспортный поток был пропущен свободно и не вызвал каких-либо осложнений в регулировке перевозок.

Что касается импорта, то здесь при наличии у дорог известного запаса пропускной и провозной способности, обеспечивавшего спокойное развитие перевозок, дело обстояло несколько иначе. С польских дорог было принято значительное количество угля, при чем поток его был весьма сгущен на сравнительно короткий промежуток времени, вследствие чего явилось необходимым прибегнуть к особо тщательной регулировке. Этим была устранена создавшаяся на некоторое время напряженность в работе, и в итоге уголь был пропущен своевременно без особых затруднений.

#### 4) Дороги Воронежского района.

(Юго-Восточные, Ряз.-Уральская).

Выполненная в 1926/27 г. дорогами района грузовая работа 5 946 ваг. в среднем в сутки, в том числе погрузка—2 373, прием—3 573 ваг., оказалась больше предшествовавшего года на 17,1%, при чем прирост погрузки выражается 12,6%, увеличение же приема груженых вагонов дает 24,5%.

По характеру изменений размеров работы дороги района отличны друг от друга. Так, на Р.-Уральской ж. д. перевозки увеличились на 20,1%, в том числе прием—на 21,8% и погрузка—на 17,5%. При меньшем увеличении общей работы (14,1%) на Ю.-Восточных ж. д. весьма интенсивно возрос прием (+27,6%), но зато незначительно увеличилась своя погрузка (+8,4%).

Небольшой прирост погрузки на Ю.-Восточных ж. д. обясняется уменьшением вывоза хлеба в 1926/27 г. против 1925/26 г. вследствие плохого урожая в районе, а также ослаблением налива нефтепродуктов в Сталинграде.

Конфигурация работы дорог района в период зимней кампании была характерна тем, что в начале года (первый квартал) возрастание перевозок шло равномерно как за счет приема, так и за счет погрузки. Во втором квартале погрузка пошла на убыль (в среднем за квартал она оказалась на 17% ниже первого квартала), но резко увеличился прием груженых. Обясняется это тем, что дороги полу-

чили новые мощные потоки экспортного хлеба, направлявшегося из Сибири через Пензу на Новороссийск, Николаев и в Украину..

Появление указанных потоков явилось неожиданностью и вынудило производить подготовку дорог к выполнению новых, весьма необычных по длине рейса перевозок в тяжелых зимних условиях.

Оставляя в стороне вопрос о нерациональности столь дальних перевозок хлеба, здесь следует отметить, что выполнение этих перевозок, проводившихся под давлением органов Наркомторга крайне форсированным темпом, создало большую напряженность в работе дорог во втором квартале.

Повышенный транзит хлеба через Р.-Уральскую и Ю.-Восточные ж. д. совпал с ухудшением погодных условий. Прошла полоса снежных буранов и сильных морозов, возобновившаяся в феврале с новой силой после очень короткой передышки.

В этот период времени на дорогах появились непогруженные остатки; значительными они были в Астраханском районе, где было некоторое накопление рыбных грузов, вывоз которых вообще ограничен условиями переправы через Волгу. Остаток рыбных грузов был ликвидирован сравнительно быстро и влияния на ход хлебной кампании не оказал.

Обращаясь к выполнению погрузки по роду отдельных грузов, надо указать, что главнейшими для района массовыми грузами являются хлеб, уголь, нефть и лес.

Погрузка хлеба дала в 1926/27 г. увеличение на Р.-Уральской ж. д. (+33%), на Ю.-Восточных ж. д. она упала на 15%. Вывоз подмосковного угля из пределов Р.-Уральской ж. д. был ниже предыдущего года на 25% (причины указаны при характеристике работы дорог Центрального района), погрузка же донецкого угля в Шахтенском районе Ю.-Восточных ж. д. возросла на 11%.

Налив нефтепродуктов по району в целом был ниже предыдущего года на 7%, при чем по Ю.-Восточным ж. д. сокращение налива достигло 25%.

Что касается лесных материалов, то погрузка их прошла весьма оживленно: на Р.-Уральской ж. д. прирост составил 46%, а на Юго-Восточных ж. д.—90%, при чем вывоз хлеба из Сталинградского района вообще был вдвое выше, нежели в 1925/26 г.

### 5) Дороги Южного района.

(Донецкие, Южные, Екатерининская, Юго-Западные).

Рост грузовых перевозок на дорогах Южного района проявил в 1926/27 г. большую, чем в других районах, тенденцию к замедлению. Следует вспомнить, что в 1925/26 г. прирост работы дорог юга составил 64,1%, т.-е. был значительно выше среднего прироста работы всей сети в целом (44,3%). В течение рассматриваемого 1926/27 г. вся работа составила 15 398 ваг. в среднем в сутки, т.-е. дала увеличение только на 14,4%. Погрузка 8 477 ваг. дала увеличение на 15,6%, прием груженых 6 921 ваг. возрос только на 12,9%.

По отдельным дорогам увеличение работы распределилось так:

Донецкие.....	+ 18,6%
Екатерининская .....	+ 14,6%
Ю.-Западные .....	+ 15,2%
Южные.....	+ 9,1%

Наибольшее увеличение работы в районе имело место на Донецких ж. д., где темп развития перевозок минерального топлива и горнозаводских грузов продолжает быть довольно устойчивым. Наименьшее

увеличение дали Южные ж. д., при чем на этих дорогах должно быть отмечено сокращение погрузки против 1924/25 г. на 5,5%, главным образом за счет хлеба, урожай которого в 1926/27 г. был ниже урожая предшествовавшего года.

Рассматривая погрузку по роду основных массовых грузов, следует отметить, что погрузка хлеба на дорогах Южного района оказалась ниже предыдущего года на 6%. На уменьшение хлебной погрузки повлиял, во-первых, слабый урожай в некоторых районах, а кроме того сказалось действие проводившейся Наркомторгом экономической регулировки вывоза пшеницы и пшеничной муки за пределы Украины.

При относительно слабом вывозе хлеба конфигурация хлебной погрузки была весьма неблагоприятной, что в отдельные периоды хлебной кампании вносило в работу напряженность, которая могла быть легко избегнута при наличии известной плановости со стороны хлебозаготовительных организаций. Превышение хлеба протекало очень неравномерно, концентрируясь преимущественно в осенние месяцы, при этом и в пределах одного месяца наблюдалась сильная неравномерность в предъявлении хлеба по декадам.

Особенно резкая вспышка в смысле неравномерности предъявления хлеба наблюдалась в начале кампании в Мелитопольском районе, откуда хлеб был занаряжен для следования в Феодосию. Для удовлетворения необычайно повышенных требований на погрузку дорога вынуждена была в пожарном порядке развернуть свои технические средства, так как размер заявленных перевозок значительно превысил плановые расчеты. В итоге оказалось, что усиление данного участка не было оправдано экономически, так как форсирование вывоза имело место в течение очень короткого периода, по прошествии которого пришлось свертывать транспортные средства.

Неравномерность была и в отношении недоиспользования для погрузки праздничных дней и дней отдыха, когда погрузка падала до 39% от будничной, поднимаясь вслед за праздничными днями до 113%.

Указанная неравномерность хлебных перевозок крайне неблагоприятно отражалась на использовании перевозочных средств, заставляя держать резервы для обеспечения погрузочных вспышек.

Погрузка донецкого угля, как уже было сказано, протекала интенсивно. Прирост ее на Донецких ж. д. составил 28% и на Екатерининской ж. д. 22%. Следует отметить появившийся на Ю.-Западных ж. д. поток импортного угля, прием которого от польских ж. д. составил в среднем в сутки на протяжении всего года 13 вагонов.

Вывоз руды и металлов был выполнен без каких-либо перебоев, несмотря на то, что прирост погрузки превысил 30%.

Свекловичная кампания прошла вяло, так как предъявление свеклы было меньше предыдущего года почти на 21%; это обясняется некоторым сокращением площади посева.

Касаясь конфигурации погрузки на дорогах района, надо отметить, что за последние годы наметилось довольно устойчивое соотношение между общей погрузкой района и выходом грузов за пределы района на север; погрузка за пределы района в северном направлении занимает  $\frac{1}{3}$  от всей погрузки, что в периоды погрузочных вспышек создает некоторую напряженность в работе выводящих на север магистралей. В истекшем году такое напряжение особенно чувствительно было в отношении Бахмачского, Курского и Валуйского направлений. Так, например, выход грузов по Курску на протяжении второго квартала держался все время около предельной расчетной нормы; по Валуйкам он составлял от 450 до 500 вагонов при расчетной норме в 400 ваг.

Напряженным было положение на участке Лиман—Основа, где вместо 26 поездов по норме приходилось пропускать на север 27 поездов в сутки, при чем, во избежание перебоев в движении, пришлось в обход участка Лиман—Основа установить длительные кружности через Попасную—Купянск—Белгород и через Славянск—Лозовую—Харьков.

В отношении внутрирайонных перевозок следует указать на наблюдавшееся усиление погрузки на экспорт через порты Черного моря и через сухопутные границы. В частности, в период хлебной кампании погрузка экспортного хлеба дала увеличение на 54,8%; значительно усилился поток экспортной руды через сухопутные границы.

Переходя к внешним условиям выполнения перевозок, можно констатировать, что до декабря месяца условия эти были вполне благоприятны для развития перевозок. В связи с этим, погрузка в период октября—ноябрь держалась на уровне около 10 000 вагонов и в декабре она упала до 8 500 ваг., вследствие резких температурных колебаний (от дождей до 18-градусных морозов) и отчасти вследствие рождественских праздников.

Резкое ухудшение погоды (полоса метелей при 30° мороза) сказалось на январской погрузке, которая при наличии к тому же весьма неудачной экономической конъюнктуры понизилась до 6 800 вагонов. После некоторого подъема в феврале, погрузка вновь начала снижаться в марте под влиянием неблагоприятных для подвоза грузов погодных условий.

В конечном итоге вывоз грузов из пределов южного района был выполнен в 1926/27 г. вполне удовлетворительно без сколько-нибудь значительных накоплений непогруженных остатков.

#### 6) С.-Кавказские жел. дор.

С.-Кавказские жел. дор. дали в отчетном году сравнительно небольшой прирост работы. Вся работа составила 2 293 ваг. в среднем в сутки, т.е. более прошлого года на 4,5%, при чем по погрузке 1 782 ваг. этот прирост выразился в 5,1% и по приему груженых 511 ваг. в 2,4%. С.-Кавказские ж. д.—дороги хлебные; столь небольшой прирост объясняется ослаблением хлебных перевозок, вследствие слабого урожая. По роду главнейших для района грузов изменения по сравнению с предыдущим годом оказались такие: хлеба погружено на 35% менее, чем в 1925/26 г., нефтепродуктов налито более на 21%, погрузка лесоматериалов дала прирост 34%.

Наибольшая работа была в октябре—ноябре, когда заканчивалась хлебная кампания. Начиная с декабря, перевозки обнаружили тенденцию к сокращению, при чем особо заметный провал в работе имел место в январе, когда сильные морозы и метели затруднили подвоз грузов к станциям.

До февраля работы С.-Кавказских ж. д. протекала относительно спокойно, за исключением имевших место в октябре—ноябре случаев накопления на колесах в Петровске хлебных грузов, следовавших в смешанном железнодорожно-водном сообщении через Петровск—Красноводск в Среднюю Азию. Накопления явились следствием чрезмерной форсировки завоза хлебозаготовляющими и планирующими органами. Под большим давлением со стороны Наркомторга, С.-Кавказские ж. д. оказались вынужденными на короткий срок (около 1½ месяцев) увеличивать провозную и пропускную способность указанного направления, что было связано с перегонкой порожняка на большие расстояния и затратой средств на наем временной рабочей

силы. В итоге по линии железной дороги густой хлебный поток на Петровск был обеспечен, но технические возможности Каспийского пароходства оказались превзойденными, при наличии к тому же штормов в Каспийском море, и хлеб стал застревать в Петровске на колесах в ожидании приема на воду, что повлекло длительный простой вагонов и тем самым увеличило потери дороги, которых легко можно было избежать при организованном планомерном завозе хлеба в Среднюю Азию.

В феврале испытывалось значительное напряжение в работе Сталинградской линии. Резко и неожиданно возросший в это время поток экспортного хлеба, шедшего из Сибири в Новороссийск, предельно заполнил пропускную способность Сталинградской линии, а так как это совпало с повышенным предъявлением к перевозке леса из Сталинградского района, то в результате получились перебои в пропуске потока хлеба, который пришлось в порядке регулировки частично отклонять на кружное направление через Ростов.

Вывоз нефтепродуктов, в том числе и экспортных, прошел в общем хорошо, но при проведении этой кампании испытывались затруднения, вследствие отсутствия увязки между размерами предъявления нефтепродуктов и сливными возможностями Новороссийска. В феврале месяце Нефтесиндикат направлял в Новороссийск большое количество бензина, вывоз которого из Новороссийска морем задерживался нерегулярным прибытием зафрахтованных пароходов. В итоге получилось переполнение сливных баков и громадный простой бензиновых цистерн в ожидании слива. Для урегулирования положения и ликвидации простоя пришлось, путем конвенционных мероприятий, ограничивать налив экспортного бензина по этому назначению.

Неблагоприятными факторами, оказавшими значительное влияние на экономичность утилизации транспортных средств дороги, явились два обстоятельства: нереальность перевозочных планов клиентуры и большая неравномерность в предъявлении грузов к перевозке. Надо отметить, что указанные факторы общего характера и оказывают большое влияние на работу всех дорог сети вообще (выше это было отмечено в отношении дорог Южного района), но, поскольку они особенно рельефно выявились в 1926/27 г. на С.-Кавказских ж. д., необходимо осветить влияние их на работу этих дорог.

Годовой план погрузки по дороге в целом в отношении всех грузов выполнен с отклонением почти на 10%, но по отдельным районам, периодам и грузам отклонение достигало необычайно больших размеров (были случаи отклонения от плана на 260%). Наиболее неудовлетворительными оказались планы перевозок сухих грузов (24% отклонения от месячных и 23% от квартальных планов). Особенно нереальны были планы хлебной погрузки, которая составила от плана, напр., в январе 64%, в феврале 80%, в марте 61%, в апреле 64%.

Учитывая, что указанное недовыполнение планов явилось следствием исключительно непредъявления грузов к перевозке, так как никаких зависящих от дороги причин к этому не было, то создавшееся положение надо отнести всецело к недочетам планирования.

Что касается наливных грузов, то хотя наибольшее отклонение от плана налива нефтепродуктов в марте ( $-25\%$ ) было обяснено пожаром на Грозненских промыслах, тем не менее 12% отклонения от плана в январе, когда не было никаких форс-мажорных обстоятельств, должно быть признано совершенно ненормальным при наличии единственного монопольного отправителя в лице Нефтесиндиката.

Неравномерность перевозок по месяцам, например, в отношении хлебных грузов доходила до 1000%. Что касается амплитуды коле-

бания погрузки по дням в течение месяца, то, например, погрузка в праздничные дни едва достигала 40% средней суточной нормы, повышаясь после праздников до 130—150%.

Резкие колебания погрузки по дням и недоиспользование праздников заставляли дорогу держать лишние перевозочные средства, размер которых может быть грубо определен в 550 вагонных единиц в среднем в сутки.

### 7) Закавказские жел. дор.

Работа Закавказских дорог в 1926/27 г. составила 1 164 ваг. в среднем в сутки, в том числе погрузка—930 ваг. и прием груженых—234 ваг.

Темп развития перевозок на Закавказских ж. д. в 1926/27 г. несколько замедлился по сравнению с 1925/26 г. В то время как в 1925/26 г. прирост работы достигал 25%, в истекшем году он достиг только 15,3%. Здесь характерно то, что особенно замедлился рост приема груженых (в 1925/26 г. + 33,5%, в 1926/27 г. + 10,9%); это означает, что поток грузов, ввозимых в пределы Закавказья, подошел к известному уровню, соответственному потребностям края и, очевидно, стабилизируется на некоторое время.

Что касается собственной погрузки, то она возросла на 16,2%; такой прирост вполне соответствует среднему для сети в целом и является нормальным.

Несмотря на то, что темп развития перевозок на Закавказских жел. дор. был относительно слабым, работа исчерпала технические средства дороги, при чем пропускная способность заполнялась до предела.

В целом дорога справилась с перевозками, но перевозки основного для дороги груза—нефтепродуктов,—увеличившиеся в 1926/27 г. против 1925/26 г. в полтора раза, испытывали затруднения, для преодоления которых потребовалось усиление дороги цистернами и применение жесткой регулировки.

Опыт показал, что развитие экспортных перевозок нефтепродуктов на участке Баку—Батум достигло своего предела и что для получения возможности полного удовлетворения требования на перевозки в Батумском направлении до постройки нефтепровода потребуются значительные средства на усиление пропускной способности и приспособление тяговых обустройств обращающемуся на дороге подвижному составу.

Вывоз экспортных нефтепродуктов в начале года (первый квартал) протекал планомерно и обеспечивался без затруднений. Небольшой перерыв имел место в ноябре, в связи с крушением на станции Ципа, когда движение поездов было приостановлено на несколько дней.

Начиная со второго квартала, вследствие резкого повышения Нефтесиндикатом заявок на экспорт, дорога стала испытывать большое напряжение в работе батумского направления, пропускная способность которого была заполнена на все 100%. Положение осложнилось еще и тем, что погодные условия этого периода были необычно тяжелы. Бураны, снежные заносы и т. п. явления понижали качество утилизации подвижного состава, а также работоспособность линейных агентов, как местных жителей, неприспособленных к суровым условиям зимней погоды.

В итоге, несмотря на принятые регулировочные меры, вывоз нефтепродуктов в первом полугодии несколько отставал от намеченной Нефтесиндикатом программы, но некоторый недолив этого периода был восполнен в последующие месяцы, и, таким образом, годовая потребность в нефтеперевозках была покрыта полностью.

8) Дороги Туркестана.  
(Ср.-Азиатская, Ташкентская).

Работа обеих дорог Туркестана—Ташкентской и Ср.-Азиатской,—составившая в 1926/27 г. 1 325 ваг. в среднем в сутки по сравнению с 1925/26 годом возросла, примерно, одинакова. Прирост перевозок Ташкентской ж. д. 13,3% и Средне-Азиатской 15,3%, что близко к средней норме прироста перевозок по всей сети в целом. По роду выполненной работы характер прироста также более или менее одинаков: значительное увеличение собственной погрузки, составившей на обеих дорогах вместе 832 ваг. в сутки (+ 24,5% на Ташкентской и + 19,7% на Ср.-Азиатской ж. д.), и небольшое увеличение приема груженых: прием выражается для обеих дорог вместе цифрой 493 ваг. в сутки, что дает увеличение на 3,3% как на обеих дорогах вместе, так и на каждой в отдельности. Последнее обстоятельство — незначительный рост ввоза грузов—должно быть отмечено, как особо характерное для данного года в отношении Ташкентской ж. д., где в предыдущем 1925/26 г. наблюдался колоссальный рост (+ 53%) работы по приему.

Учитывая значение Ташкентской ж. д., как транзитной магистрали по снабжению Средней Азии промтоварами и хлебом, можно сделать вывод, что завоз хлебных грузов в Среднюю Азию из других районов постепенно сокращается. Основная причина этого явления лежит в сосредоточении снабжения Средней Азии хлебом из ближайшего Оренбургского района за счет дальних перевозок.

Косвенным подтверждением того обстоятельства, что район Ташкентской ж. д. постепенно становится основной базой хлебозаготовок для обеспечения потребностей края, может служить быстрый темп роста собственной хлебной погрузки на Ташкентской ж. д. В 1925/26 г. прирост хлебной погрузки составил 45,4%, а в 1926/27 г. он достиг 72%, при чем принятое на рельсы количество хлеба в абсолютной величине возросло с 20 000 вагонов (1924/25 г.) до 50 000 вагонов (1926/27 г.).

Указанное изменение конфигурации хлебного потока оказалось в истекшем году значительное влияние на работу Красноводского порта, который не был использован в полной мере вследствие сокращения притока хлеба извне, и увеличило пробег порожняка от Красноводска на север по недостатку груза.

Что касается состава грузооборота дорог Туркестана по роду главнейших массовых грузов, то, за исключением хлеба, перевозки остальных грузов остались почти на том же уровне. Некоторое увеличение наблюдается в погрузке местного угля на Ср.-Азиатской ж. д.

Обективные условия работы дорог были благоприятны за исключением второго квартала, когда работа была сильно затруднена снежными заносами, захватившими период с конца февраля по март включительно. Особенno тяжелы были условия работы на участке Актюбинск—Саксаульская, где имел место ряд случаев полного прекращения товарного движения, и на горных участках, где на протяжении 3-х месяцев приходилось уменьшать составы на 20% против нормы.

9) Дороги Урала.  
(Самаро-Златоустовская, Пермская).

Работа дорог Урала—С.-Златоустовской и Пермской—количеством 3 868 ваг. в сутки, в том числе погрузка—2 042 ваг. и прием—1 826 ваг., возросла в истекшем году весьма интенсивно. Особенно значительно-

возросла работа С.-Златоустовской ж. д. (+27%) и несколько менее работы Пермской ж. д. (+22%). В то время, как на С.-Златоустовской ж. д. прирост работы шел более или менее равномерно за счет погрузки (+28%) и приема (+26,2%), на Пермской ж. д., при относительно небольшом увеличении погрузки (+15,2%) прием груженых вагонов увеличился очень резко—на 34%. Указанное увеличение приема обясняется главным образом усилением потока транзитного сибирского хлеба, выход которого в период развития хлебной кампании превысил размеры прошлогоднего вывоза почти на 50%.

Увеличение собственной погрузки обеих дорог по главнейшим массовым грузам характеризуется следующими цифрами:

Р о д г р у з а	Прирост погрузки.	
	На С.-Злат. ж. д.	На Пермск. ж. д.
Хлеб . . . . .	+ 75%	+ 83%
Дрова . . . . .	+ 30%	+ 18%
Лесные материалы . . . . .	+ 64%	+ 90%
Уголь . . . . .	—	+ 10%
Нефтепродукты. . . . .	+ 18%	+ 19%

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при резко увеличившемся хлебном потоке из Сибири транзитом через С.-Златоустовскую и Пермскую ж. д., собственная хлебная погрузка на этих дорогах возросла также необычайно интенсивно, что крайне осложняло регулировку выхода из Сибири всех грузов вообще, в том числе кузнецкого угля, вывозившегося на большие расстояния для питания С.-Златоустовской, Пермской и частично М.-Казанской ж. д.

Первая половина хлебной кампании прошла на дорогах Урала ослабленным темпом. Развитию хлебозаготовок сильно препятствовали обильные дожди, мешавшие подвозу хлеба к станциям. Только начиная с декабря, когда установился санный путь, погрузка хлеба начала заметно увеличиваться; одновременно хлебная погрузка стала возрастать и на дорогах Сибири. К началу второго квартала в работе дорог Урала стало чувствоваться сильное напряжение, особенно на Пермской ж. д., где поток через Тюмень п Свердловск настолько уплотнился, что часть грузов, следовавших на Пермскую ж. д. через Челябинск, пришлось отклонять на Кийляковку.

Надо отметить, что в течение кампании 1926'27 г. одним из наиболее затрудненных мест была недостаточная развитость Свердловского узла (работы по развитию этого узла произведены летом 1927 г.), использование приемной способности Пермской ж. д. по Вятке и Свердловску и предельное заполнение пропускной способности участка Челябинск—Свердловск, в отношении которого приходилось длительное время применять жесткую конвенционную регулировку.

С переходом на тяжелые в отношении данного района зимние условия работы напряженность положения стала заметно увеличи-

ваться, и уже в январе возникают серьезные затруднения в обеспечении пропуска сибирского потока.

Обстановка вывоза хлеба из Сибири была в общих чертах такова: со стороны органов, регулировавших ход хлебной кампании, все время предъявлялись требования на повышение выхода сибирского хлеба, при чем, как только удавалось удовлетворить одно требование, соответственно увязав технические возможности вывоза с конфигурацией погрузки, так немедленно предъявлялись новые требования дальнейшего усиления сибирского потока. Развертыванию технических средств дорог мешали суровые погодные условия; напряженность положения усугублялась тем, что в районе С.-Златоустовской ж. д. предполагалось большое количество влажного хлеба, подверженного риску быстрой порчи.

Данные хлебозаготовляющих и регулирующих органов о запасах на местах заготовленного хлеба и массовом наличии влажного хлеба в конечном итоге оказались на много преувеличенными, при чем выяснилось, что форсирование вывоза, на котором настаивали эти органы, не везде оправдывалось необходимостью.

Несмотря на явную в некоторых случаях преувеличность требований, транспорт все же вынужден был ити на ряд жертв для того, чтобы выдерживать соответственный требованиям темп развертывания перевозок. Как на пример преувеличности заявок о потребностях вывоза, можно указать на В.-Бугульминскую и Троицкую линии С.-Златоустовской ж. д. По данным местного внутторга, в январе 1927 г. хлебная погрузка только на одной В.-Бугульминской линии должна была дать 22 млн. пудов, из которых 16 млн. пуд. показывались как уже заготовленные. Столь большая заявка на выход, естественно, требовала больших подготовительных мероприятий по линии транспорта; фактически оказалось, что заявка была преувеличена более чем в 5 раз, так как по истечении двух месяцев, за которые было предъявлено к выгрузке всего 4 млн. пудов хлеба, запаса заготовленного хлеба в указанном районе не осталось. Это констатировал межведомственный орган — Районный Комитет по регулированию перевозок — после специальной проверки.

Аналогичный факт отсутствия твердых перспектив вывоза хлеба имел место и на Троицкой линии, в отношении которой проявлялось особое беспокойство за судьбу заготовленного влажного хлеба.

Что касается вывоза промышленных товаров, горнозаводских грузов и топлива, то надо указать на то, что в связи с форсированием хлебных перевозок и неблагоприятными погодными условиями имелись некоторые опасения за возможность полного удовлетворения перевозками уральской промышленности, в особенности руды и металлов. Эти опасения не оправдались; принятыми мерами регулировочного порядка погрузку промышленных грузов удалось обеспечить вполне удовлетворительно. В частности, план вывоза руды и металлов был выполнен в наиболее тяжелые месяцы; так:

Пермская ж. д. С.-Злат. ж. д.

Январь . . . . .	98%	100%
Февраль . . . . .	100%	138%

Вывоз кизеловского угля прошел с превышением против предыдущего года на 20%. Здесь надо указать на то, что работа углевозных Пуньевской и Кизеловской ветвей была в ноябре месяце обследована специальной Комиссией во главе с членом коллегии НКПС Ю. В. Ру-

дым. Путем проведения на месте некоторых организационных и регулировочных мер удалось значительно поднять пропускную способность этих ветвей, доведя вывоз кизеловского угля на запад до размеров заявленной потребности. Особое внимание, которое было уделено этому вопросу, обясняется тем, что увеличение добычи кизеловского угля позволяет использовать его в ближайшие годы для снабжения центрального района, взамен дорогостоящего импортного угля.

Обращаясь к условиям погоды, оказавшим большое влияние на развертывание перевозок на дорогах Урала, нужно отметить, что, начиная с декабря и вплоть до марта, дороги Уральского района были захвачены полосой буранов, метелей и обильного снегопада при падении температуры до  $-35^{\circ}$  Ц. Особенно тяжелым положение было в январе, когда высота снежных отложений достигала 2 метров, снегоочистители застревали в снегу, а расчистка вручную оказывалась почти невозможной. Были переподы, когда движение было вовсе парализовано. Зима 1926/27 г. была исключительно суровой для Урала, непогода была очень длительна; только во второй половине марта дороги начали выходить из затруднений, при чем ликвидация последствий непогоды затянулась и на апрель.

Летний период 1927 г. был весьма благоприятным для усиления перевозок и в конечном итоге годовая программа вывоза была выполнена вполне удовлетворительно.

#### 10) Дороги Сибири.

(Омская, Томская).

Работа дорог Сибири из года в год увеличивается весьма интенсивно. В 1926/27 г. работа составила 2 421 ваг. в сутки, в том числе собственная погрузка — 1 565 ваг. и прием груженых — 856 ваг. Прирост работы выразился по обеим дорогам в 29%. Если учесть, что % прироста работы в 1925/26 г. был равен 52, то можно видеть, что за два года работа сибирских дорог увеличилась на 81%. Такое колоссальное увеличение перевозок идет за счет погрузки хлеба, имеющего в грузообороте сибирских дорог доминирующее значение.

В рассматриваемом году наибольший прирост работы не только по данному району, но и по сети в целом, дала Томская ж. д. (+32,2%), несколько менее увеличилась работа Омской ж. д. (+26,9%), при чем собственная погрузка Томской ж. д. увеличилась на 86,9%, а Омской ж. д. на 33,6% (цифры рекордные для 1926/27 г.).

Погрузка хлебных грузов прошла в Сибири очень интенсивно. Прирост ее для обеих дорог вместе составил 45%, в частности же на Омской ж. д. хлебная погрузка возросла на 76%. Продолжали быстро развиваться перевозки угля (прирост 48%), особенно кузнецкого, а также перевозки лесных материалов, увеличившиеся на 53%. Что касается дров, то погрузка их осталась на уровне предыдущего года, а на Омской ж. д. даже несколько понизилась, что может быть обяснено общим сокращением внутрисибирских перевозок для возможности полного удовлетворения спроса на дальние перевозки за пределы Сибири,

Поток сибирских грузов на запад за пределы Тюмени и Челябинска возрастал очень бурно. В дальнейшем будут приведены данные, характеризующие темп увеличения вывоза грузов из Сибири; здесь же можно отметить, что, например, в течение первого полугодия, охватывающего период реализации сибирского урожая, вывоз грузов на запад составил почти 140 000 вагонов против 100 000, вывезенных

в первом полугодии 1925/26 г., т.-е. повысился на 40%. Если сравнивать вывоз 1926/27 г. с вывозом 1924/25 г., то можно констатировать увеличение за 2 года сибирского потока в пределы центрального района на 83,4%, что, конечно, является высоким достижением.

Конфигурация работы дорог Сибири в рассматриваемый период характеризуется повышавшимися из месяца в месяц требованиями на развитие погрузки за пределы Сибири на запад. С одной стороны, обильный хлебный урожай дал значительное количество хлеба повышенной влажности; просушить его на месте оказалось невозможным по отсутствию сушилок, и потому стали форсировать вывоз влажного хлеба для просушки в районе С.-Златоустовской, Р.-Уральской и С.-Вяземской ж. д. С другой стороны, были предъявлены требования, обеспечить вывоз большего количества экспортного хлеба и, наконец, сильно возросший спрос на сибирский уголь со стороны центрального района поставил транспорт перед необходимостью одновременно, на протяжении короткого сравнительно периода декабрь — март, развить в том же направлении на выход за Тюмень и Челябинск перевозки угля.

Создалось очень тяжелое положение с вывозом на запад, особенно с вывозом хлеба. Основными причинами затруднений явились следующие обстоятельства.

1) Размеры урожая не были учтены в должной мере планирующими и хлебозаготовляющими организациями. Наркомторг в ориентировочном годовом плане указывал, что погрузка хлеба в Сибири в квартале январь — март возможна не выше 400 вагонов в сутки, фактически же ее приходилось доводить до 675 ваг. Следствием недочета явились: недостаточность складов для размещения заготовляемого хлеба, необорудованность района сушилками, отсутствие увязки между планами заготовки хлеба по отдельным районам и т. п. организационные недочеты.

2) Хлебозаготовки сконцентрировались в западной Сибири главным образом на боковых однопутных линиях (в том числе на не оконченных еще постройкой, как, например, Петропавловск — Кокчетавская линия), где за отсутствием оборудованных складочных помещений хлеб приходилось частично держать в бунтах под открытым небом.

3) Перевозки хлеба получили неестественную дальность (экспорт через Мурманск на расстоянии 4 800 км, через Новороссийск — 3 900 км, через Николаев — до 5 400 км). что, резко увеличивая время, потребное для оборота подвижного состава и хлебных щитов, сокращало размеры перевозочной продукции.

4) Конфигурация погрузки в отношении фронта погрузки оказалась в зависимости от состояния элеваторов западного района. Так, например, приходилось сокращать погрузку в Петропавловском районе (при наличии технических возможностей выдержать больший темп), вследствие заполнения элеваторов С.-Златоустовской ж. д. и, таким образом, сжимать и без того ограниченный фронт хлебной погрузки.

5) Праздничные дни не использовались клиентурой для погрузки в должной мере, отсюда возникала значительная неравномерность потока в отдельные дни недели.

6) Система погрузки хлеба слишком часто менялась Наркомторгом, что вынудило вести погрузку выборочным методом, вне зависимости от технических условий работы. Например, в период с 9 по 28 февраля система менялась три раза: с 9 февраля действовали три категории погрузки хлеба: 1) экспортный, 2) влажный и 3) пропаренный; с 19 февраля установлена погрузка хлеба в особом порядке по указанию Наркомторга, с выделением его в памятные книги.

7) Массовое снятие грузов с очередей. Так, за январь и февраль было снято с очередей 3 356 вагонов хлеба, что вызывало прогул подвижного состава по неготовности к погрузке отправителей хлеба следующих очередей.

8) Недостаток экспортных культур в тех пунктах погрузки, где погрузка экспорта была жестко нормирована, также служил причиной прогула подвижного состава, который в этих случаях не удавалось использовать на других станциях под погрузку имевшегося в наличии хлеба более низких категорий (не экспортного).

Экономическое планирование хлебных перевозок проходило в обстановке большой нервности. Нормы менялись очень часто. Так, например, норма выхода хлеба из Сибири, составлявшая в ноябре 390 ваг. в сутки, повышалась следующим образом:

с 7 декабря	— 415	вагонов.
18	— 450	
28	— 490	
21 января	— 525	
1 февраля	— 550	

Имел место случай, когда план погрузки на дорогах Сибири изменялся ЦКП в течение операционного месяца 4 раза.

Помимо вышеуказанных обстоятельств, объективные условия работы дорог Сибири сложились исключительно неблагоприятно. В первых числах января в пределах Омской ж. д. свирепствовал необычайной силы буран, сменившийся затем сильными морозами до  $-40^{\circ}$ . Снежный буран внес полное расстройство в работу Омской ж. д.: вследствие сильных снежных заносов на некоторых участках приостанавливалось всякое движение, поезда, несмотря на снижение составов их как по весу, так и по длине до 50%, бросались не только на промежуточных станциях, но и на перегонах, откуда выводились частями, занимая перегоны до 9 часов. Количество брошенных составов в отдельные дни по всей дороге достигало 46. Техническая и коммерческая скорость поездов резко упала, что удлинило оборот паровозов и, в связи с значительной порчей последних, вызвало большой процент недодачи их под поезда.

Указанные причины, внеся полную путаницу в движение поездов на Омской ж. д., вызвали, с одной стороны, накопление груженых вагонов в нечетном направлении, повлекшее за собой незаполнение западных выходных норм и ограничение приема груженых от Томской ж. д., а с другой—замедлили продвижение порожняка, поступающего с запада на восточные участки Омской и на Томскую ж. д., вызвав этим недогруз. Ликвидация последствий буранов затянулась вследствие наступивших сильных морозов, вызвавших уменьшение составов поездов и порчу паровозов. Особенно длительный характер принял ликвидация накопления груженых нечетного направления на участке Новосибирск—Татарская, замедлившаяся не только указанными выше атмосферными явлениями, но и недодачей паровозов под поезда, вызванной порчей паровозов из-за плохого качества воды на этом участке.

Не успели дороги Сибири окончательно выправить движение поездов после январских затруднений, как 19 марта на Омской ж. д. вновь начался большой снегопад при сильном ветре, перешедший 21 марта на Барабинском и Новосибирском участках и Славгородской и Алтайской линиях в буран, почти полностью прекративший движение поездов на указанных участках. Создавшиеся затруднения вынудили Омскую ж. д. вновь ограничить прием груженых от Томской ж. д. на 7 дней (с 21 по 27 марта включительно) от 350 до

450 вагонов в отдельные дни. В то же время (в конце марта) выявились необходимость срочной отгрузки хлебоффураж на Алтайской линии, сложенного в бунтах, которому с наступлением теплого времени угрожала порча. Усиление погрузки хлебоффураж на указанной линии потребовало направления порожняка на эту линию в ущерб Томской ж. д., которая вследствие этого не могла обеспечить полностью вагонами свою погрузку. В общем весь второй квартал на дорогах Сибирского РК, главным образом на Омской ж. д., протекал при крайне неблагоприятных климатических условиях, что при максимальном использовании всех средств и возможностей болезненно отражалось на работе, внося нарушения в необходимую четкость и своевременность выполнения тех или иных заданий.

Только в апреле дороги начали выправляться от испытанных затруднений, при чем окончательная ликвидация непогруженного остатка, достигавшего на обеих дорогах 16 000 вагонов, последовала уже в мае.

Летние перевозки никаких затруднений не встретили, работа протекала в спокойной обстановке и испытывала некоторое напряжение лишь на Кольчугинской линии, в связи с значительными заданиями по вывозу угля при слабо развитой пропускной способности. Но и здесь никаких осложнений не было, и вывоз угля был проведен вполне успешно в размерах заявленной потребности.

### 11) Дороги Дальнего Востока.

(Забайкальская, Уссурийская).

Работа дорог Дальнего Востока составила в 1926/27 г. 970 ваг. в сутки, что дает увеличение перевозок на 16,8%. Прирост собственной погрузки, составивший 599 ваг., выразился 20,4% и прирост приема груженых 371 ваг.—12,1%.

Наибольшее увеличение дала погрузка хлеба (+57%), затем погрузка угля (+23%) и погрузка лесных материалов (+19%).

Наиболее насыщенными были направления от Пограничной до Владивостока (ввоз с Кит.-Восточной ж. д.), а также западное направление (вывоз в Сибирь), где потребовалось применять конвенционную регулировку, в связи с исчерпанием пропускной способности сибирской магистрали; в отношении ввоза с Кит.-Восточной ж. д. характерно то обстоятельство, что вновь построенная железнодорожная линия Таонянъсян—Цицкар отвлекла с Уссурийской ж. д. часть груза, а именно—экспортные бобы из Андинского и Цицкарского районов—лишь в период октябрь—декабрь 1926 г.; в дальнейшие месяцы грузопоток по Пограничной интенсивно возрастал. Что касается потока из западной Сибири в пределы дальневосточных ж. д. то здесь можно отметить некоторое уменьшение перевозок хлеба в связи с хорошим урожаем хлебов в районе Дальнего Востока.

В отношении потока экспортных грузов следует указать на усиление экспорта угля по Кит.-Восточной ж. д.; развитие экспорта нашего леса через Владивосток в Японию прошло в истекшем году несколько замедленным темпом. Вывоз рыбы возрос почти вдвое, при чем перевозка кеты с амурских промыслов, имеющая большое экономическое значение для района, была выполнена вполне успешно.

На работе Эгершельда отражались затруднения в обеспечении складочными помещениями экспортного потока. Были проведены мероприятия по устройству и использованию открытых настилов, чем удалось в значительной степени ослабить напряженность положения, создавшегося в период январь—март 1927 г., и урегулировать вопрос простоя вагонов в ожидании разгрузки.

Сколько-нибудь значительных перебоев в обеспечении перевозок в течение зимней кампании не наблюдалось. Работа была осложнена в июле—августе вследствие грандиозного наводнения, разрушившего пути и мосты, особенно в районе Никольска Уссурийского. Ликвидация последствий наводнения затянулась до конца 1926/27 г., при чем для урегулирования движения и рассасывания скопления задержанных вагонов пришлось длительный период применять конвенционную регулировку.

### III. ПАССАЖИРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ.

Количество отправленных по сети СССР платных пассажиров определяется следующими цифрами в тысячах:

Месяцы	1913	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . . .	—			15 600	7,4	20 758	7,9	20 388	8,0
Ноябрь . . .	—	28 444	18,4	14 348	6,8	19 668	7,5	18 691	7,3
Декабрь . . .	—			14 501	6,8	19 582	7,5	18 313	7,2
Январь . . .	—			13 162	6,2	18 871	7,2	16 540	6,5
Февраль . . .	—	26 444	17,1	12 878	6,1	17 036	6,5	14 876	5,8
Март . . . .	—			15 193	7,2	19 877	7,6	19 934	7,1
Апрель . . .	—			16 664	7,9	21 257	8,0	19 346	7,6
Май . . . .	—	45 723	29,6	19 825	9,3	24 991	9,5	21 569	8,5
Июнь . . . .	—			21 790	10,3	27 187	10,3	26 677	10,5
Июль . . . .	—			23 815	11,2	26 745	10,2	28 545	11,2
Август . . . .	—	53 765	34,8	23 752	11,2	25 665	9,8	27 755	10,9
Сентябрь . . .	—			20 237	9,6	21 048	8,0	23 727	9,4
За год . . .	184 800	154 376	100,0	211 825	100,0	262 686	100,0	254 362	100,0
% от предыд.	—	—	126,7	—	137,2	—	124,0	—	96,8

Как видим из таблицы, динамика изменений количества отправленных пассажиров совершенно необычна: после крупных приростов за ряд последних лет, в 1926/27 г. мы не только не имеем прироста, но количество отправленных пассажиров не достигло размеров 1925/26 г., составив от него лишь 96,8%. Небезынтересно сопоставить это падение по месяцам и кварталам. В 1926/27 г. в течение первых восьми месяцев было падение отправленных пассажиров и абсолютное и относительное. В ноябре месяце наступил переход (10,5% от годового, вместо 10,3% за предыдущие два года), и, наконец, три последних месяца — четвертый квартал — дал прирост пассажиров сравнительно с четвертым кварталом 1925/26 г. на 8,9%. Нужно заметить, что процесс падения пассажирских перевозок на-

чался еще в конце 1925/26 г. Из той же таблицы не трудно видеть, что с июня месяца 1925/26 г. началось, если не абсолютное, то относительное падение пассажирских перевозок. Так, например, за четвертый квартал 1924/25 г. было перевезено 32% от годового, а в 1925/26 г. — 28%.

В общем такую же картину по росту и падению представляет собой и общий пробег пассажиров. Последний помещен в нижеследующей таблице:

Общий пробег пассажиров в миллионах пассажиро-километров.

Месяцы	1913	1923, 24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . .	—			1 513	7,9	1 904	8,1	1 848	8,4
Ноябрь . .	—	2 986	19,3	1 392	7,3	1 962	8,4	1 700	7,7
Декабрь . .	—			1 341	7,0	1 873	8,0	1 658	7,5
Январь . .	—			1 171	6,2	1 678	7,2	1 375	6,2
Февраль . .	—	2 733	17,7	1 115	5,9	1 487	6,4	1 190	5,4
Март . . . .	—			1 462	7,7	1 857	7,9	1 626	7,4
Апрель . . . .	—			1 532	8,0	1 885	8,1	1 721	7,8
Май . . . .	—	4 654	30,2	1 672	8,8	2 101	9,0	1 971	8,9
Июнь . . . .	—			1 816	9,5	2 184	9,3	2 174	9,8
Июль . . . .	—			1 912	10,0	2 185	9,4	2 233	10,1
Август . . .	—	5 061	32,8	2 008	10,6	2 205	9,4	2 332	10,5
Сентябрь . .	—			2 107	11,1	2 043	8,8	2 268	10,3
За год . .	25 215	15 434	100,0	19 040	100,0	23 366	100,0	22 096	100,0
% от предыд.	—	—	110,8	—	123,4	—	122,7	—	94,6

И по пробегу мы имеем снижение против 1925/26 г. на 5,4%; точно так же процесс падения начался еще в конце 1925/26 г. и продолжался в течение первых восьми месяцев 1926/27 г.; девятый месяц (июнь) был месяцем перелома и в четвертом квартале мы уже имеем рост перевозок и абсолютный и относительный (на 6,2%).

Для дальнейшего выявления динамики пассажирских перевозок ниже приведены таблицы количества отправленных пассажиров и их пробегов в пригородном сообщении и в прямом с дальnim и местным.

Отправлено пассажиров (в тысяч.) в пригородном сообщении.

Месяцы	1913	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . . .	—			6 853	6,4	9 286	7,1	9 390	7,1
Ноябрь . . .	—	14 621	18,2	6 421	6,1	8 843	6,8	8 694	6,6
Декабрь . . .	—			6 685	6,3	8 935	6,8	8 854	6,7
Январь . . .	—			6 350	6,1	8 936	6,8	8 368	6,4
Февраль . . .	—	14 120	17,6	6 212	5,8	8 353	6,4	7 712	5,9
Март . . . .	—			7 490	7,0	9 621	7,4	9 044	6,9
Апрель . . . .	—			8 025	7,5	10 192	7,8	9 495	7,2
Май . . . .	—	23 349	29,2	10 550	9,9	12 703	9,7	11 263	8,6
Июнь . . . .	—			12 156	11,4	15 243	11,7	15 142	11,5
Июль . . . .	—			13 450	12,6	15 099	11,5	16 381	12,4
Август . . . .	—	28 030	35,0	12 705	11,9	13 620	10,4	15 369	11,7
Сентябрь . . . .	—			9 451	9,0	9 990	7,6	11 961	9,0
За год . . . .	—	80 120	100,0	106 348	100,0	130 821	100,0	131 673	100,0
% от предыд.	—	—	—	—	132,7	—	123,0	—	100,7

Пробег пассажиров в пригородном сообщении  
в млн. пасс.-километров.

Месяцы	1913	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . . . .	—			170	6,3	220	6,9	224	7,0
Ноябрь . . . .	—	385	18,5	165	6,1	213	6,6	208	6,5
Декабрь . . . .	—			168	6,3	220	6,9	214	6,7
Январь . . . .	—			156	5,9	214	6,7	200	6,2
Февраль . . . .	—	371	17,8	153	5,7	193	6,0	182	5,7
Март . . . .	—			182	6,9	230	7,2	224	7,0
Апрель . . . .	—			204	7,6	246	7,7	236	7,3
Май . . . .	—	610	29,4	267	9,9	302	9,4	273	8,5
Июнь . . . .	—			315	11,7	388	12,0	378	11,7

Месяцы.	1913	1923/44	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Июль . . .	—			347	12,9	378	11,8	398	12,4
Август . .	—	714	34,3	320	11,9	352	11,0	390	12,0
Сентябрь . .	—			237	8,8	251	7,8	291	9,0
За год . . .	—	2 080	100,0	2 684	100,0	3 208	100,0	3 218	100,0
% от предыд.	—	—	—	—	129,0	—	119,6	—	100,3

Из обеих таблиц видим, что по количеству отправленных пригородных пассажиров 1926/27 г. дал прирост 0,7% и по их пробегу 0,3%. Можно было бы сказать, что пригородное движение стабилизировалось, если бы не значительный прирост движения в течение последнего квартала 1926/27 г. Достаточно отметить, что за четвертый квартал 1926/27 г. пригородных пассажиров было отправлено на 12,9% больше 1925/26 г., и пробег их превысил пробег 1925/26 г. на 10,0%.

В дальнем сообщении цифры таковы:

#### Отправлено дальних пассажиров в тысячах

Месяцы	1913	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . . .	—			8 807	8,3	11 472	8,7	10 998	9,0
Ноябрь . . .	—	13 823	18,6	7 927	7,5	10 825	8,2	9 997	8,1
Декабрь . . .	—			7 816	7,4	10 647	8,1	9 459	7,7
Январь . . .	—			6 812	6,5	9 935	7,5	8 172	6,7
Февраль . . .	—	12 324	16,6	6 666	6,3	8 683	6,6	7 164	5,8
Март . . . .	—			7 703	7,3	10 256	7,8	8 890	7,2
Апрель . . . .	—			8 639	8,2	11 065	8,4	9 851	8,0
Май . . . .	—	22 374	30,1	9 275	8,8	12 288	9,3	10 306	8,4
Июнь . . . .	—			9 634	9,2	11 944	9,1	11 535	9,4
Июль . . . .	—			10 365	9,8	11 646	8,8	12 164	9,9
Август . . . .	—	25 735	34,7	11 047	10,5	12 045	9,1	12 386	10,2
Сентябрь . . .	—			10 786	10,2	11 058	8,4	11 766	9,6
За год . . . .	—	74 256	100,0	105 477	100,0	131 865	100,0	122 688	100,0
% от предыд.	—	—	—	—	142,0	—	125,0	—	93,0

Пробег дальних пассажиров в миллионах  
пасс.-километров

Месяцы	1923/24	% от год.	1924/25	% от год.	1925/26	% от год.	1926/27	% от год.
Октябрь . . . . .			1 343	8,2	1 684	8,4	1 624	8,6
Ноябрь . . . . .	2 601	19,5	1 227	7,5	1 749	8,7	1 492	7,9
Декабрь . . . . .			1 173	7,2	1 653	8,2	1 444	7,6
Январь . . . . .			1 015	6,2	1 464	7,3	1 175	6,2
Февраль . . . . .	2 362	17,7	962	5,9	1 294	6,4	1 008	5,3
Март . . . . .			1 280	7,8	1 627	8,1	1 402	7,4
Апрель . . . . .			1 328	8,1	1 639	8,1	1 485	7,9
Май . . . . .	4 044	30,3	1 405	8,6	1 799	8,9	1 698	9,0
Июнь . . . . .			1 501	9,2	1 796	8,9	1 796	9,5
Июль . . . . .			1 565	9,6	1 807	9,0	1 835	9,7
Август . . . . .	4 347	32,5	1 688	10,3	1 853	9,2	1 942	10,3
Сентябрь . . . . .			1 870	11,4	1 792	8,9	1 977	10,6
За год . . . . .	13 354	100,0	16 357	100,0	20 158	100,0	18 878	100,0
% от предыдущ.	—	—	—	122,5	—	123,2	—	93,7

Снижение пассажирской продукции целиком произошло за счет дальних пассажиров, сохранив, однако, тот же характерный прирост за четвертый квартал, о котором неоднократно упоминалось уже выше.

Причины падения пассажирских перевозок кроются в общей экономике страны, куда относится также и начавший жестко проводиться с конца 1925/26 г. режим экономии как в госучреждениях, так и в хозпредприятиях, имевший своим последствием сокращение командировок и переездов по делам службы.

Нельзя также не отметить, что свою роль в деле уменьшения пассажирских перевозок сыграло и трехкратное повышение в течение 1926 года пассажирского тарифа, а именно: 1 февраля 1926 г. на 10%, 1 июня 1926 г. на 20% и последнее на  $4\frac{1}{2}\%$ , итого повышение составило около 35%. Население, повидимому, так быстро приспособиться к такому росту тарифа не смогло.

Нужно, впрочем, отметить, что по отдельным дорогам пассажирские перевозки изменились неодинаково, как по количеству, так и по знаку. Характерна, например, таблица, в которой приведены количества отправленных пассажиров (в тысячах) в пригородном сообщении по отдельным дорогам Ленинградского, Московского и Харьковского узлов.

Д о р о г и	Отправлено пассажиров в пригородном сообще- нии в тысячах		%	
	1925/26	1926/27	Прирост	Уменьшени
М.-Б.-Балтийская . . . . .	11 838	12 834	8,4	—
М.-Казанская . . . . .	11 783	12 165	3,2	—
М.-К.-Воронежская . . . . .	1 981	2 032	2,5	—
М.-Курская . . . . .	16 042	16 977	5,8	—
Р.-Уральская . . . . .	3 225	3 184	—	1,2
Северные . . . . .	15 935	16 960	6,4	—
Мурманская . . . . .	787	854	8,5	—
Октябрьская . . . . .	16 094	14 828	—	7,8
С.-Западные . . . . .	14 737	16 104	9,2	—
Донецкие . . . . .	5 477	6 224	13,6	—
Южные . . . . .	10 320	11 914	15,4	—

Например, на Октябрьской ж. д. пригородные пассажиры по отправлению уменьшились, в то время, как на С.-Западных и Мурманской ж. д. возросли. На дорогах московского узла, на Р.-Уральской ж. д. также уменьшились пригородные пассажирские перевозки. Особо надлежит отметить Харьковский узел, который дал крупный прирост пригородных пассажиров, что говорит за то, что в харьковском узле пригородное движение далеко не стабилизировалось.

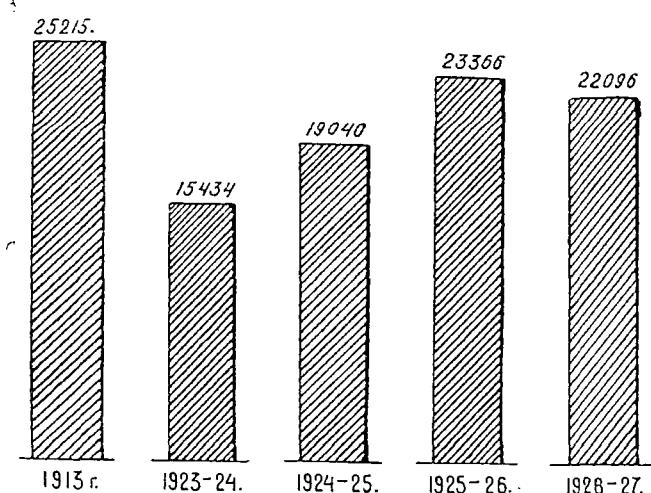
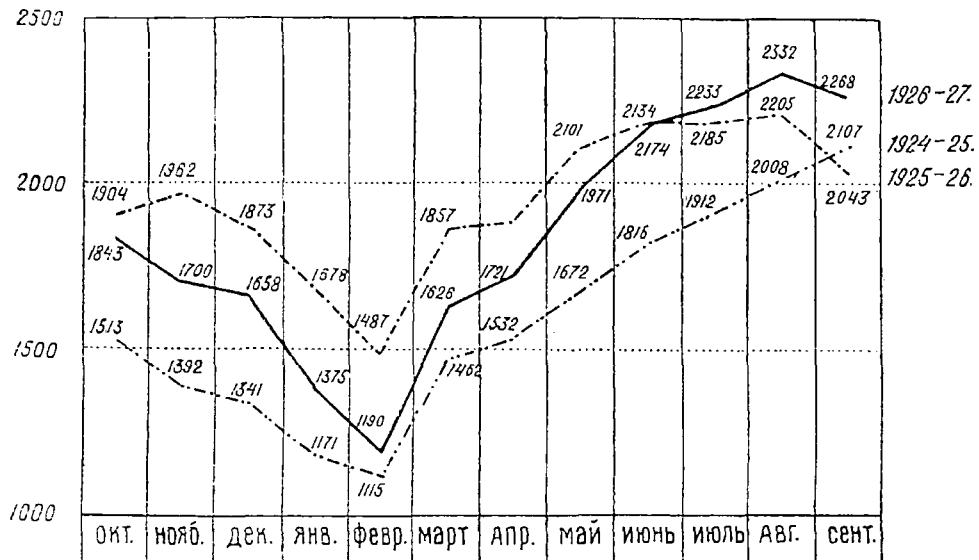
Если теперь расчленить (в %) все пассажирское движение по пробегу на пригородное и дальнее и сопоставить с рейсом пробега одного пассажира, то будем иметь следующую таблицу.

Д а н и о с т и	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Общий пробег пассажиров (в млн.) . . . . .	25 215 100%	15 434 100%	19 040 100%	23 366 100%	22 096 100%
2. В том числе:					
а) пригородных . . . . .	—	13,5	14,1	13,7	14,6
б) дальних . . . . .	—	86,5	85,9	86,3	85,4
3. Дальность пробега одного пас- сажира . . . . .	136	100	90	89	87

Из таблицы ясна довольно определенная тенденция к удельному увеличению роста пригородного движения в общем пробеге и уменьшение, в связи с этим обстоятельством, дальности пробега одного пассажира.

Изменение общего пробега пассажиров в пассажиро-километрах по месяцам приведено на графике 5.

График 5.



По примеру описанья хода грузовой работы здесь представляется уместным отметить некоторые данные, характеризующие пассажирскую кампанию 1926/27 г.

#### А. Пригородное движение.

Выше уже было указано, что сравнительно с 1925/26 г. размеры пригородного движения дали незначительный прирост (0,3%), при чем в течение первых девяти месяцев имелся даже не прирост, а уменьшение пригородного пробега. Если, однако, обратиться к израсходованным для этих перевозок поездо-километрам пригородных поездов, то нужно сказать, что в 1925/26 г. эта данность составила

(в тысячах) 16 618 поездо - километров, а в 1926/27 г.—16 816, т.-е. в 1926/27 г. имеем прирост на 1,2%; в вагоно-осе-километрах этот прирост составил 3,7%. Это несоответствие продукции и поездо-километров (вагоно-осе-километров) в пригородном движении, однако, не может быть поставлено дорогам в упрек. Всем известно, как были уплотнены пригородные поезда. После ряда лет крайних затруднений, когда перевозка пассажиров производилась в переполненных до отказа поездах, а в летние праздничные дни за невозможностью попасть в поезда части публики приходилось от иоездок вообще отказываться, впервые в 1926/27 году наступило равновесие между предъявленной дорогам потребностью в перевозочных средствах и наличием последних. Другими словами, условия перевозок и проезда в пригородных поездах стали более или менее нормальными.

Улучшились также и условия пригородного движения по качеству подвижного состава. Выше было отмечено, что рост вагоно-осе-километров опередил увеличение поездо-километров пригородного движения, т.-е. состав пригородных поездов несколько возрос (подробнее об этом в главе Измерители).

Увеличение составов оказалось возможным осуществить отчасти вследствие того, что Московский узел в общей сложности за этот год получил 105 вагонов пригородного типа новой постройки, так что даже оказалось возможным некоторое количество вагонов, главным образом из числа трех-осных и маловместительных, с Московского узла передать на другие дороги. Харьковский узел получил около 100 вагонов.

Попутно следует отметить, что к концу 1926/27 операционного года в московском узле оборудовано около 360 пригородных вагонов электрическим освещением.

За максимальные месяцы пригородных перевозок (июнь—июль) на дорогах Московского узла в среднем в сутки было отправлено пассажиров:

в 1926/27 г.	{	июнь . . . . .	240	тыс.
		июль . . . . .	242	"
в 1925/26 г.	{	июнь . . . . .	227	"
		июль . . . . .	218	"

На дорогах Ленинградского узла (с Октябрьской ж. д.):

в 1927 г. июль . . . . .	147	тыс.
в 1926 г. " . . . . .	138	"

Число пар поездов пригородного движения в среднем в сутки характеризуется по отдельным дорогам следующей таблицей (стр. 42).

В 1925/26 г. соответствующие цифры итога числа пар поездов в среднем в сутки были: зимой—в будни 176, в праздники 194; летом—в будни 259, в праздники 303.

Наконец, необходимо отметить, что и в 1926/27 г. продолжали расширяться организационные мероприятия по улучшению пассажирского пригородного движения: было увеличено число касс, введены посадочные бригады, увеличено число перронных постов, увеличено количество и улучшены по типу оповестители времени отправления и пунктов назначения поездов и т. д.

Все вместе взятое приводит к выводу, что летняя кампания 1927 г. по пригородному движению прошла совершенно удовлетворительно.

Д о р о г и	З и м а		Л е т о	
	Будни	Праздн.	Будни	Праздн.
М.-Курская . . . . .	24	25	29	45
М.-Нижегородская . . . . .	29	31	35	46
Р.-Уральская . . . . .	11	12	17	20
М.-К.-Воронежская . . . . .	5	5	8	10
Северные (гл. л.) . . . . .	16	36	40	45
Савеловская. . . . .	8	9	14	15
М.-Казанская . . . . .	28	24	33	36
Октябрьская. . . . .	15	15	20	25
С.-Западные . . . . .	—	—	—	—
Мурманская. . . . .	—	—	—	—
М.-Б.-Б. (Белор.) . . . . .	29	31	41	46
М.-Б.-Б. (Балт.). . . . .	13	13	14	17
Итого поездов . . . . .	198	201	251	305

### Б. Дальнее движение.

Непредвиденное, так сказать, внеплановое снижение пассажирских перевозок в дальнем (и местном не пригородном) сообщении внесло много организационных затруднений в смысле достижения соответствия между продукцией и поездо-километрами; все запроектированное движение на целый 1926/27 г. пришлось пересматривать в смысле его ограничения. И все же в полной мере в течение первых трех кварталов этого достигнуть не удалось, что и послужило причиной падения населения на ось — измерителя, характеризующего как раз указанное соответствие (об этом ниже в главе Измерители). В то время, как пробег дальних пассажиров из месяца в месяц 1926/27 г. был в течение первых трех кварталов ниже 1925/26 г., поездо-километры пассажирского были несколько выше такой же данности 1925/26 г.

Естественно, что при таком положении вещей ни о каких затруднениях в перевозках дальних пассажиров говорить не приходится. В этой области все же надлежит отметить следующие обстоятельства.

Для удобства пассажиров в расписании с 15 мая 1927 г., по сравнению с расписанием с 15 мая 1926 г., увеличено число прямых беспересадочных сообщений, а именно:

	C 15/V—1926	C 15/V—1927
1. Целыми поездами . . . . .	61	64
2. Отдельными вагонами . . . . .	92	96
3. Заграниценных . . . . .	6	10
Всего . . . . .	159	170

В число указанных 170 беспересадочных сообщений входят лишь такие, в которых участвуют две и более дорог; сообщения же, хотя и большие по протяжению, но ограничивающиеся пределами одной дороги (Москва Сев.—Архангельск, Москва Каз.—Свердловск и др.), а также отдельные вагоны, отцепляемые от прямых проходящих поездов, в это число не входят.

В сентябре месяце курортные крымские поезда, бывшие до того населенными нормально, оказались переполненными, вследствие землетрясения в Крыму (11 — 12 сентября 1927 г.) и нормальный темп перевозок в этом направлении сразу прервался; начавшееся из Крыма стихийное бегство не только курортников, но и местных жителей, потребовало назначения значительного количества дополнительных поездов; немедленно на Южных ж. д. было сформировано 2 пассажирских состава, на М.-Курской ж. д.—один состав, которые и были брошены для вывоза курортников и беженцев; в этот период (сентябрь 1927 г.) назначалось по Южным ж. д. до 4 пар дополнительных поездов, что в общем имело место до октября месяца.

О коммерческой скорости пассажирских поездов и ее изменениях за три последних года дает представление следующая таблица:

М е с я ц ы	1924/25	1925/26	1926/27
Октябрь . . . . .	28,1	29,1	29,8
Ноябрь . . . . .	29,0	29,0	29,7
Декабрь . . . . .	29,9	28,9	29,5
Январь . . . . .	28,7	28,8	28,9
Февраль . . . . .	28,4	28,7	29,7
Март . . . . .	28,5	28,9	29,5
Апрель . . . . .	28,5	30,0	29,7
Май . . . . .	29,4	29,8	30,1
Июнь . . . . .	29,5	30,6	30,8
Июль . . . . .	29,7	30,7	30,8
Август . . . . .	29,5	30,5	30,8
Сентябрь . . . . .	29,6	30,5	30,9
За год . . . . .	29,1	29,6	30,0

Скорость пассажирских поездов, как за все (кроме апреля) месяцы исполнившегося 1926/27 г., так и годовая, хотя медленно, но неуклонно повышается.

Что касается вопроса своевременности следования поездов, то в этом отношении в минувшем 1926/27 операционном году (см. ведомость опозданий) замечается некоторое улучшение против предшествовавшего 1925/26 г., а именно: в среднем за 1926/27 г. опоздание на сеть выражалось в 3,5 мин. на 100 поездо-километров, а в 1925/26 г.— 3,7 мин.

Если рассмотреть полученные за истекший отчетный год цифры средних опозданий на сети по месяцам и сравнить их с соответствующими цифрами за предшествующий 1925/26 г., то мы увидим, что месяцем с самым большим опозданием за 1927 г. год является январь—10,5 мин. на 100 поездо-километров. Цифра по своим размерам—из ряда вон выходящая. Объясняется эта цифра тем, что в начале января начались метели с заносами при сильных морозах на севере, юго-востоке и востоке СССР, а именно: на С.-Златоустовской, Ю.-Восточных, Р.-Уральской, Мурманской, Северных, Омской и Томской ж. д., а во второй половине января и на Ташкентской ж. д.

Вообще в течение января, особенно во второй половине, непрекращающиеся сильные морозы на большинстве дорог затрудняют нормальную работу.

Составы поездов уменьшались от 10% до 20% и, несмотря на уменьшение, поезда опаздывали; наблюдались порчи паровозов в пути и т. д.

Были случаи отмены пассажирских поездов или прекращения продажи билетов в Москве на и за дороги с занесенными участками.

Затем, за июнь и июль 1927 г. цифры средних опозданий (2,6 мин. и 2,4 мин.) оказались больше, по сравнению с цифрами тех же месяцев за 1926 г., вследствие продолжительных сильных ливней и размывов на востоке Сибири, а именно на ряде перегонов Забайкальской, а также и Уссурийской ж. д.

Помимо названных трех месяцев, опоздания за все остальные месяцы оказались меньшими за предшествующий отчетный год, а потому и итог за 1926/27 год получился лучше, нежели за 1925/26 г.

#### Ведомость опозданий пассажирских поездов на 100 поездо-километров в 1925/26 и 1926/27 гг.

(в минутах)

Дороги	Годы	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	За год
Донецк.	25/26	4,5	5,9	9,3	7,6	6,3	5,1	9,1	4,2	4,3	3,3	3,9	3,9	5,6
	26/27	6,4	3,5	3,7	3,1	4,5	2,9	1,8	0,8	0,9	1,1	0,0	0,6	2,3
Екатер.	25/26	2,9	2,1	2,7	2,5	0,9	1,4	1,3	1,2	1,2	2,8	2,8	2,1	2,0
	26/27	0,6	0,1	1,6	4,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Забайк.	25/26	3,0	2,4	1,0	2,7	4,8	0,9	0,4	1,3	0,8	1,7	3,9	1,4	2,0
	26/27	0,1	0,8	2,6	5,4	2,0	0,0	0,0	0,0	44,7	11,1	0,8	0,0	5,4
Закамк.	25/26	5,8	6,7	8,7	5,1	5,8	4,1	3,9	4,6	9,3	7,0	6,1	6,7	6,2
	26/27	6,9	6,8	8,2	8,1	6,2	3,1	4,3	5,0	—	—	—	7,5	6,3

Дороги	Годы												За год	
	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь		
Западн.	25/26	0,8	2,7	4,4	3,1	11,3	1,3	1,0	1,4	0,7	1,2	2,3	2,7	2,7
	26/27	1,9	1,9	2,1	3,3	1,0	1,3	0,3	0,4	0,8	1,7	2,4	2,0	1,6
М.-К.В.	25/26	2,6	1,2	10,7	6,9	3,4	4,5	1,8	1,5	0,5	0,9	2,0	1,7	3,1
	26/27	2,1	1,8	2,9	3,9	0,8	1,1	1,1	1,0	1,1	0,5	0,7	1,8	1,5
М.-Б.-Б.	25/26	1,3	1,0	2,6	2,3	7,0	2,0	0,8	0,3	0,5	2,2	0,4	0,2	1,7
	26/27	1,2	1,4	2,2	3,3	2,2	1,1	0,3	0,2	6,2	1,0	0,7	1,1	1,3
М.-Каз.	25/26	4,6	9,0	9,2	12,7	12,6	9,7	11,6	7,6	1,9	1,5	1,5	1,9	7,0
	26/27	5,2	2,1	6,3	12,9	4,4	5,0	3,1	2,0	0,0	0,6	10,7	2,0	3,7
М.-Кур.	25/26	5,9	4,7	8,5	9,9	14,6	8,5	6,6	2,0	0,8	1,2	1,0	1,9	5,5
	26/27	3,1	2,1	8,7	9,4	1,4	1,4	2,5	1,1	0,2	1,1	1,7	3,2	3,0
Мурм.	25/26	2,9	2,6	6,0	4,1	10,1	14,2	4,1	1,3	0,9	3,3	2,6	3,0	4,5
	26/27	2,6	2,8	8,1	13,3	6,1	5,1	5,6	1,1	1,0	2,5	1,6	2,5	3,9
Окт.	25/26	0,9	1,0	2,0	2,3	3,2	1,2	0,8	1,2	0,9	1,0	1,2	0,9	1,3
	26/27	0,7	1,0	4,3	3,4	0,9	0,2	0,4	0,3	0,8	0,5	0,5	0,5	1,0
Омск.	25/26	3,1	3,8	4,5	5,6	3,7	0,8	2,6	0,17	0,0	0,2	0,3	0,4	2,4
	26/27	2,3	7,5	14,8	40,3	15,0	20,9	8,8	1,1	3,4	7,5	4,1	3,8	11,2
Пермск.	25/26	3,2	7,2	3,3	8,7	8,1	6,1	4,6	6,1	1,5	3,5	3,2	3,1	4,9
	26/27	2,2	2,2	6,5	18,8	6,0	7,0	8,3	4,3	1,4	4,5	2,6	6,0	5,4
Р.-Урал.	25/26	4,7	6,1	6,6	8,3	8,6	6,0	5,5	5,5	5,4	6,1	7,6	10,2	6,7
	26/27	10,9	7,9	10,0	15,3	5,0	4,1	5,9	3,2	1,8	3,5	0,9	1,8	5,8

Дороги	Дороги												За год	
	Годы	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	
С.-Заг.	25/26	0,0	0,03	0,08	0,03	0,05	0,06	0,4	0,5	0,1	0,1	0,04	0,01	0,12
	26/27	1,7	1,6	9,0	67,3	6,9	6,0	8,6	1,5	3,4	4,1	5,2	5,9	9,1
Северн.	25/26	3,1	3,0	6,6	7,1	8,9	4,8	4,8	3,7	1,4	1,4	1,9	3,0	4,1
	26/27	3,8	4,5	6,9	18,7	7,0	5,8	4,0	2,0	1,4	0,0	1,8	2,6	4,6
С.-Зап.	25/26	3,3	1,9	2,8	3,2	5,6	2,1	1,8	1,6	0,8	1,2	1,7	3,2	2,4
	26/27	1,0	0,2	3,5	4,5	1,4	0,5	1,3	0,6	1,4	1,3	1,5	1,6	1,5
Ср.-Аз.	25/26	5,5	7,3	5,2	4,2	3,2	5,4	4,1	3,9	4,5	3,4	8,0	4,7	5,0
	26/27	4,8	6,8	7,0	7,8	3,0	2,6	3,1	2,6	0,6	2,4	1,3	0,7	3,5
С.-Вис.	25/26	3,5	3,0	3,5	6,5	1,4	1,6	4,6	0,9	1,1	0,2	0,4	0,3	2,3
	26/27	0,4	0,0	1,9	1,5	0,0	0,4	3,5	1,4	0,6	0,7	0,0	1,4	0,8
С.-Кавс.	25/26	1,5	3,4	4,6	1,7	1,6	1,7	1,6	1,4	1,9	1,2	1,7	1,7	2,1
	26/27	2,3	1,7	2,0	6,3	2,9	1,4	0,8	0,2	1,0	0,7	3,7	1,4	1,9
Танк.	25/26	8,2	6,3	4,8	8,4	9,3	4,2	7,0	1,1	2,5	2,1	2,7	3,3	5,0
	26/27	1,3	1,7	4,1	9,7	3,6	6,2	0,9	4,3	4,0	8,3	8,2	5,0	4,3
Томск.	25/26	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	26/27	0,0	0,0	0,4	2,4	0,7	0,2	6,4	0,0	0,0	0,2	0,7	0,0	0,7
Уссур.	25/26	1,8	1,1	1,1	3,9	0,8	2,1	8,8	4,0	1,7	3,2	7,0	3,6	3,3
	26/27	1,5	0,0	2,3	4,0	2,7	1,3	0,4	5,0	2,1	10,8	10,7	7,1	4,2
Ю.-Вост.	25/26	3,8	3,3	3,7	5,8	4,7	5,0	7,4	3,1	1,7	1,5	1,4	1,9	3,2
	26/27	3,3	0,7	6,9	15,0	6,9	1,8	2,3	0,8	1,2	4,7	1,3	1,5	3,7

Дороги	Годы	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	За год
Ю.-Зап.	25/26	0,2	1,0	5,3	1,5	0,8	0,5	0,5	2,5	0,2	0,4	0,5	0,6	1,2
	26/27	1,3	1,0	1,5	2,3	0,8	0,8	1,1	0,8	0,6	1,2	0,0	2,1	2,0
Южные.	25/26	3,9	2,8	4,8	2,7	2,8	1,3	1,8	3,0	3,3	4,4	5,0	5,1	3,4
	26/27	5,0	1,9	3,7	5,7	3,4	2,8	1,0	0,7	3,5	2,8	5,3	7,0	3,7
Пр. сети.	25/26	3,4	3,9	5,5	5,4	5,9	3,8	4,2	3,7	2,2	2,3	2,7	2,9	3,7
	26/27	3,4	2,5	5,3	10,5	3,8	3,2	2,6	1,5	2,6	2,4	0,9	2,8	3,5

#### IV. НЕРЕВОЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

##### 1. Паровозы.

Группировка данностей по паровозам может быть весьма различна; для ясности сразу нужно оговориться, что для различных целей приходится оперировать или с количеством паровозов, выраженным в среднем в сутки, или с наличием паровозов на первое число того или иного месяца. Обычно последнее бывает большие первого, так как на сети имеет место довольно закономерное явление—к концу месяца увеличение выпуска паровозов из ремонта.

Кроме того, расчет может вестись с так называемым «резервным парком» или без него. К резервному парку относятся паровозы собственно кладбищенские, примерно в одной трети их по количеству подлежащие оживлению и в двух третях—исключению из инвентаря.

С эксплоатационной точки зрения наиболее ясное представление и возможность увязки с размерами работы дают данности, помещенные в нижеследующей таблице.

Паровозы в среднем в сутки в 1926/27 г.

М е с я ц ы	Наличие, без рез. парка	В том числе исправн.	В аренде и у военного ведомства.	Эксплоатируемые	Охлажденные	В том числе	
						Пассаж. серий	Товарн. серий
Октябрь . . .	13 675	11 045	199	9 108	1 738	200	1 538
Ноябрь . . .	13 728	11 104	177	9 096	1 831	255	1 576
Декабрь . . .	13 622	11 242	171	9 200	1 871	304	1 567
Январь . . .	13 688	11 149	170	9 193	1 786	291	1 495
Февраль . . .	13 918	11 122	171	9 396	1 555	315	1 240
Март . . .	14 006	11 123	168	9 286	1 671	315	1 356
Апрель . . .	14 110	11 309	163	8 936	2 160	353	1 807
Май . . .	14 168	11 356	157	8 501	2 693	254	2 444
Июнь . . .	14 239	11 486	159	8 674	2 653	247	2 406
Июль . . .	14 314	11 608	163	8 857	2 583	252	2 336
Август . . .	14 366	11 557	164	8 680	2 723	25	2 471
Сентябрь . . .	14 433	11 611	163	9 106	2 342	295	2 046
За год . . .	14 058	11 310	168	9 007	2 135	278	1 857

Таким образом, общее наличие паровозов в конце операционного года увеличилось на 758 единиц. Если взять данность наличия паровозов на первые числа, то будем иметь (без резервного парка):

на 1/X—1926 г.—13 573 паровоза, из них здор. 11 404  
 → 1/X—1927 г.—14 517      »      »      12 113

Наличие здоровых паровозов увеличилось на 709 единиц, при чем с заводов ВСНХ новых паровозов поступило 356, ремонтных—25 и усилиями дорог было оживлено 351 паровоз.

Если рассмотреть имеющееся количество паровозов по сериям, то будем иметь следующую таблицу, в которой приведены наличия

Наличие здоровых паровозов								
Пассажирские				Товарные				
Серии	1913	На 1/X—1926	На 1/X—1927	Серии	1913	На 1/X—1926	На 1/X—1927	
Мощные	М . . .	—	--	6	Э . . .	27	2 286	2 382
	Л . . .	—	45	51	Е . . .	—	519	570
	С . . .	160	535	563	С . . .	285	480	171
	Су . . .	—	127	274	Ф . . .	—	5	8
	К, КУ .	146	145	148	Ферли .	37	12	15
	Б . . .	194	141	173	М . . .	1 123	1 131	1 240
	У . . .	52	42	56	Щ . . .	49	19	16
	Г . . .	32	31	33	Ш . . .	17	63	60
	И . . .	16	13	11	V . . .			
	Итого мощн.	600	1 079	1 315	Итого мощн.	1 538	4 215	4 462
Слабые	З . . .	34	22	32	Ы . . .	82	193	233
	1 . . .	93	17	19	Ц . . .	127	113	110
	Н . . .	866	433	453	Р . . .	389	230	225
	А . . .	481	189	188	Х . . .	97	25	27
	Ж . . .	155	65	64	О . . .	7 303	3 992	4 134
	Б . . .	47	17	16	Ч . . .	1 590	305	340
	Я . . .	125	26	18	Т . . .	2 125	101	100
	П . . .	124	2	1	Ь . . .	338	163	167
	Д . . .	703	7	6	Разные.	32	3	2
	В . . .	58	—	—				
Итого слаб.	2 686	778	797	Итого слаб.	12 083	5 125	5 348	
Всего .	3 286	1 857	2 112	Всего .	13 621	9 340	9 810	

паровозов здоровых на 1/X—1926 г. и 1/X—1927 г., при чем эти цифры взяты без количества паровозов, сданных в аренду и в распоряжение военного ведомства. Число здоровых паровозов по сериям за 1913 г. взято приблизительно, исходя из допущенного предположения, что % больных паровозов (16,8) для всех серий был одинаков.

Видим, что увеличение здорового пассажирского паровозного парка произошло, главным образом, за счет мощных серий (С, С<sup>у</sup>, Б); увеличение паровозов товарного парка произошло в равной мере как за счет мощных, так и за счет слабых серий.

Для суждения о влиянии серийности паровозов как пассажирского, так и товарного парков на изменение силы тяги ниже приведены таблицы с подсчетом силы тяги здоровых паровозов пассажирского парка на ободе по сцеплению и товарного парка также на ободе по сцеплению.

#### Сила тяги на ободе по сцеплению в килограммах.

Пассажирских паровозов							
На 1-е октября 1926 года				На 1-е октября 1927 года			
Серия	Колич. пар.	Сила тяги в кг	Итого	Серия	Колич. пар.	Сила тяги в кг	Итого
Г . . . . .	31	9 150	283 650	Г . . . . .	33	9 150	301 950
У . . . . .	42	8 130	341 460	У . . . . .	56	8 130	455 230
К . . . . .	145	8 250	1 196 250	К . . . . .	150	8 250	1 237 500
Б . . . . .	143	8 500	1 215 500	Б . . . . .	174	8 500	1 479 000
С . . . . .	535	8 600	4 601 000	С . . . . .	566	8 600	4 867 600
Су . . . . .	91	9 800	891 800	Су . . . . .	255	9 800	2 499 000
СУТ . . . . .	36	10 000	360 000	СУТ . . . . .	19	10 000	190 000
Л . . . . .	45	9 450	425 250	Л . . . . .	51	9 450	481 950
И . . . . .	13	10 000	130 000	И . . . . .	11	10 000	110 000
Ж . . . . .	65	7 150	464 750	Ж . . . . .	64	7 150	457 600
З . . . . .	22	8 000	176 000	З . . . . .	32	8 000	256 000
И . . . . .	17	9 000	153 000	И . . . . .	19	9 000	171 000
Б . . . . .	17	7 500	127 500	Б . . . . .	16	7 500	120 000
П . . . . .	1	5 300	5 300	П . . . . .	1	5 300	5 300
Я . . . . .	26	6 750	69 420	Я . . . . .	18	6 750	121 500
Ну . . . . .	64	7 530	481 920	Ну . . . . .	64	7 530	481 900
Нв . . . . .	369	7 250	2 675 250	Нв . . . . .	389	7 250	2 820 250
А . . . . .	189	7 000	1 324 810	А . . . . .	188	7 000	1 316 000
Д . . . . .	7	7 000	21 000	Д . . . . .	6	3 000	18 000
	1 858	—	14 943 860	М . . . . .	6	13 200	79 200
Обзор.					2 118	—	17 469 030

Приведенная сила тяги пассажирского паровоза:

На 1/X—1926 года

14 943 860 : 1 858 = 8 043 кг.

На 1/X—1927 года

17 469 030 : 2 118 = 8 248 кг.

Сила тяги на ободе по сцеплению в килограммах.

Товарных паровозов							
На 1-е октября 1926 года				На 1-е октября 1927 года			
Серия	Кол. пар.	Сила тяги в кг	Итого	Серия	Кол. пар.	Сила тяги в кг	Итого
Э . . . . .	2 287	15 200	34 762 400	Э . . . . .	2 383	15 200	36 221 600
Е . . . . .	519	15 900	8 252 100	Е . . . . .	574	15 900	9 126 600
Фламм . . .	5	17 500	87 500	Фламм . . .	8	17 500	140 000
Ферли . . .	12	9 100	109 200	Ферли . . .	15	9 100	136 500
Θ . . . . .	184	15 000	2 760 000	Θ . . . . .	171	15 000	2 565 000
Щ . . . . .	1 131	10 700	12 101 700	Щ . . . . .	131	10 800	1 414 800
				Щ . . . . .	1 123	10 700	12 016 100
Ш . . . . .	19	10 400	197 600	Ш . . . . .	16	10 400	166 400
В . . . . .	64	11 650	745 600	В . . . . .	61	11 650	710 650
Ы . . . . .	193	9 900	1 910 700	Ы . . . . .	233	9 900	2 306 700
Ц . . . . .	113	8 700	983 100	Ц . . . . .	110	8 700	957 000
Р . . . . .	230	9 600	2 208 000	Р . . . . .	235	9 600	2 256 000
Х . . . . .	25	9 300	232 500	Х . . . . .	27	9 300	251 100
Чп . . . . .	223	8 500	1 895 500	Чп . . . . .	20	9 670	193 400
Чп . . . . .	97	11 635	1 128 595	Ч . . . . .	230	8 500	2 031 500
Оп . . . . .	300	8 750	2 625 000	Ч . . . . .	91	11 635	1 058 785
Ол . . . . .	1 017	8 950	9 102 150	Оп . . . . .	1	9 600	9 600
Ов . . . . .	2 837	8 750	24 823 750	Ол . . . . .	237	8 750	2 073 750
Т . . . . .	111	5 300	588 300	Ол . . . . .	924	8 950	8 269 800
Б . . . . .	175	10 400	1 820 000	Ов . . . . .	3 105	8 750	27 168 750
Фин . . . . .	3	—	—	Т . . . . .	110	5 300	583 000
Прм . . . . .	1	—	—	Б . . . . .	178	10 400	1 851 200
	9 541	—	106 333 695	Фин . . . . .	2	—	—
				Прм . . . . .	1	—	—
					9 992	—	111 608 235

Приведенная сила тяги товарного паровоза:

$$106\ 333\ 695 : 9\ 541 = 11\ 145 \text{ кг.} \quad 111\ 608\ 235 : 9\ 992 = 11\ 170 \text{ кг.}$$

Таким образом, надлежит установить, что за весь 1926/27 г. сила тяги здорового парка пассажирских паровозов возросла, примерно, на 2,5% ( $8\ 248 : 8\ 043 = 102,5\%$ ), а товарного не изменилась.

Обращаясь к динамике изменений эксплоатируемого паровозного парка, не трудно сделать вывод, что уровень парка в общем не соответствует изменениям количества реализованных тонно-километров по месяцам; так, при наибольшем количестве тонно-километров в марте и апреле месяцах наибольший эксплоатируемый парк паровозов и соответственно наименьший запас охлажденных имели место в феврале месяце; при наименьших тонно-километрах—январь—эксплоатируемый парк паровозов в течение трех зимних месяцев держался, примерно, на одном уровне. Причины этого кроются в понижении утилизации паровозов в зимние месяцы по метеорологическим условиям. Тот запас охлажденных паровозов, который дороги имели, еще не свидетельствует об избытке их на сети; самая техника перераспределения паровозов, сезонность перевозок, несовпадение периодов усиленных перевозок в разных частях сети по времени, наконец, неравномерность перевозок,—все это делает запас паровозов, примерно от 10% до 15% от эксплоатируемого количества, неизбежным.

Надлежит признать, что таких затруднений с паровозами, которые отразились бы на выполнении перевозок в целом в 1926/27 г. не было, но на отдельных дорогах в тяжелые зимние месяцы имело место ухудшение как состояния паровозов, так и их утилизации, что, в свою очередь, сбивало движение, резко уменьшало расчетные размеры провозной способности. Такие периоды необходимо отметить на Омской и Томской ж. д., когда метели и суровые морозы вызвали промерзание источников водоснабжения, массовую порчу паровозов и т. д. Неуправки с паровозами на Омской ж. д., тяжелые погодные условия отразились также и на паровозном парке Томской ж. д., где также в зимние месяцы из-за ухудшения оборота, выхода паровозов в ремонт был их недостаток.

## 2. Пассажирские вагоны.

В отношении пассажирских вагонов отчетность менее точна, чем по другим видам перевозочных средств, ибо, строго говоря, пассажирский парк в вагоно-сутках (как паровозы и товарный парк) не учитывается. Поэтому данные о пассажирских вагонах приходится сопоставлять по ряду источников.

Нижепомещенная таблица приводит эти данные в форме, наиболее отвечающей сопоставлению с перевозками.

Если обратиться к наличию здоровых вагонов пассажирского парка на 1-ое число, то будем иметь:

на 1 октября 1926 г.—17 263 ваг.

„ 1 „ 1927 г.—19 146 „

т.е. парк здоровых вагонов возрос на 2 153 единицы, из коих с заводов новых вагонов пассажирского парка поступило 662 (91% заказа), отремонтировано ими же—37 и возобновлено дорогами 1 454.

Вагоны пассажирского парка в среднем в сутки  
в физических единицах.

М е с я ц ы	Общее наличие	В том числе исправных	Эксплоат.	Под жильем и специал. назначен.
Октябрь . . . . .	29 922	16 945	13 473	2 111
Ноябрь . . . . .	29 829	17 289	13 864	2 048
Декабрь . . . . .	29 856	17 562	14 012	2 091
Январь . . . . .	29 911	17 610	13 982	2 112
Февраль . . . . .	29 803	17 571	13 845	2 119
Март . . . . .	29 869	17 844	13 910	2 238
Апрель . . . . .	29 642	18 053	14 244	2 256
Май . . . . .	29 025	18 395	14 652	2 283
Июнь . . . . .	28 560	18 737	15 058	2 336
Июль . . . . .	27 131	18 821	15 189	2 288
Август . . . . .	26 772	19 006	15 419	2 279
Сентябрь . . . . .	26 497	19 344	15 693	2 247
За год . . . . .	28 902	18 098	14 446	2 201

Нужно отметить, что вновь выпускаемые пассажирские вагоны значительно меняются по своему типу в смысле большей их вместительности; так, например, в течение 1926/27 г. было выпущено 105 вагонов пригородного типа, веса около 20,5 тонн, с номинальным числом мест 72, что дает определитель около 0,28 тонны на 1 человека, вместо прежнего 0,6 тонны на человека. В общем указанное количество вагонов дало возможность повысить в составах пассажирских поездов количество пассажирских осей за счет товарных и приспособленных свыше, чем на одну ось. Здесь же уместно отметить, что относительное благополучие с пассажирскими вагонами в 1926/27 г. явилось отчасти следствием снижения пассажирских перевозок.

### 3. Вагоны товарного парка.

Наличие вагонов товарного парка в 2-осных единицах и в среднем в сутки приведено в следующей таблице.

Если обратиться к данностям на 1-ое число, то будем иметь:

Количество здоровых товарных вагонов в 2-осных единицах  
(без аренды и военного ведомства):

т.-е. увеличилось на 37 772 единицы, из них: 5 484 (в 2-осных единицах) вагонов поступило с заводов ВСНХ новыми и 1 215 восстановленными. Усилиями железных дорог (постройка новых и оживление кладбищенских) парк увеличен, примерно, на 31 000 ед.

## Вагоны товарного парка в среднем в сутки.

Месяцы	Общее наличие	Всего исправн.	В аренде и у военного ведомства	Экспл.	Неприкосновенный запас	Жилье склады и специал. назначен.
Октябрь . . . . .	456 210	396 108	11 156	341 259	34 054	9 639
Ноябрь. . . . .	456 895	394 763	10 312	337 339	36 791	10 318
Декабрь. . . . .	459 140	399 117	10 820	332 767	45 714	9 816
Январь. . . . .	460 807	403 035	12 597	328 692	52 444	9 302
Февраль . . . . .	461 328	406 559	12 431	356 528	28 619	8 981
Март. . . . .	464 361	414 305	14 375	354 496	35 785	9 649
Апрель . . . . .	464 715	417 940	11 153	340 374	56 082	10 331
Май. . . . .	463 787	421 078	9 448	310 539	91 474	9 677
Июнь. . . . .	463 093	424 310	8 464	314 239	91 741	9 866
Июль. . . . .	465 480	428 867	9 165	321 879	88 212	9 611
Август . . . . .	466 681	432 477	10 299	318 954	93 053	10 171
Сентябрь. . . . .	468 998	435 266	10 677	360 541	53 144	10 904
За год . . . . .	462 624	414 485	10 910	334 801	58 926	9 851

Наибольшее количество товарных вагонов в эксплуатируемом парке было в феврале, наибольшие тонно-километры были в марте и апреле месяцах. Здесь необходимо отметить то же, что было сказано и о парке паровозов,—что в зимние месяцы нарушается полное соответствие изменения тонно-километров, продукции и вагонного парка за счет некоторого снижения измерителей по утилизации подвижного состава.

Точно также в феврале месяце был и наименьший неприкосновенный запас—28 619. Такой уровень запаса, ниже 10% от эксплуатируемого парка, говорит собственно за то, что в зимние месяцы в работу был пущен весь товарный парк вагонов, так как по самой технике перераспределения вагонов и сезонному несовпадению размеров перевозок в различных областях сети СССР неприкосновенный запас делается неизбежным, и минимальное его количество может быть определено примерно в 10%. Характерно отметить, что в течение осенних и зимних месяцев наличие здоровых вагонов почти не изменялось и что весь прирост товарного парка падает на вторую половину года,—причина в климатических условиях работы нашей сети, но отсюда вытекает чрезвычайно важный вывод, связанный с производственными расчетами, а именно, что то количество вагонов товарного парка, которое должно обеспечить период наиболее напряженных перевозок (февраль, март, апрель) операционного года, должно быть уже в наличии к первому кварталу этого же операционного года.

Такое напряжение с вагонным парком показывает, что хотя он решающим фактором в текущем году и не явился, но его наличие уже на пределе с потребностью, пред'являемой к железным дорогам.

Увеличение неравномерности перевозок или рост их, переходящий за плановые расчеты, может поставить выполнение перевозок под угрозу.

Другими словами, дальнейшее увеличение вагонного товарного парка является актуальной задачей для дальнейшего бесперебойного выполнения растущих перевозок.

#### V. РЕГУЛИРОВКА ПАРОВОЗНЫХ ПАРКОВ В 1926/27 Г.

Прежде чем перейти к изложению регулировки паровозных парков в 1926/27 г., рассмотрим те принципы, на основании коих должна вообще производиться регулировка.

Значительный прирост перевозок за последние годы вызывает необходимость для подготовки к ним перевозочных средств производить переброски паровозов по дорогам в более или менее крупном масштабе, при чем последние должны совершаться заблаговременно, с тем, чтобы паровозы успели попасть на дороги к началу их максимальной работы.

Отвечая этим требованиям, регулировка паровозных парков получила в настоящее время плановое начало. Соответственно двум периодам максимальной работы дорог по пассажирским и товарным перевозкам, регулировка паровозных парков имеет два отправных момента.

Для регулировки пассажирских парков таким моментом является момент получения в ноябре месяце от Съезда по выработке расписания пассажирского движения расчетных данных о потребности паровозов для обслуживания поездов пассажирского движения в предстоящем летнем периоде, т.е. с 15 мая.

Таким образом, время с половины 1-го квартала до середины 3-го является периодом подготовки пассажирских парков, и в течение этого периода все переброски паровозов должны быть закончены.

Аналогично изложенному регулировка товарных парков должна начинаться по выяснении размеров предстоящей грузовой работы дорог в I полугодии. Таким моментом можно считать половину 3-го квартала. Таким образом, за время с половины июля до 1-го октября товарные паровозы должны быть уже сосредоточены на дорогах.

Здесь нужно заметить, что поскольку размеры пассажирского движения поддаются почти точному определению, размеры товарного по отдельным дорогам испытывают более или менее значительные колебания, вследствие пред'явления неожиданных перевозок. По этой причине регулирование товарных парков производится и в последующее время с тем, чтобы выполнение перевозок производилось без отказа. Это вызывает, в свою очередь, необходимость иметь на некоторых дорогах запасы паровозов для того, чтобы, маневрируя ими, можно было своевременно оказывать помощь нуждающимся в паровозах дорогам.

Пополнение пассажирских и товарных парков производится как путем перебросок паровозов с одних дорог на другие, так и путем назначения на дороги паровозов, выходящих с заводов.

Под регулировкой парка следует разуметь не только количественное пополнение его паровозами, но также и приведение парков по составу серий в соответствие с требованиями планового распре-

деления паровозов по сериям, составленного в ЦУЖЕЛ'е на ближайшее пятилетие.

Поскольку парки товарных паровозов на большинстве дорог но вышеуказанному плану сходны по своему составу, имея одни и те же основные серии Э и О, регулировка и снабжение дорог товарными паровозами не встречает тех затруднений, какие имеются при распределении по дорогам пассажирских паровозов. В виду большого разнообразия пассажирских серий, снабжение дорог сети пассажирскими паровозами вызывает в то же время необходимость в некоторых случаях дополнительных перекомандировок для сосредоточения известных серий на определенных дорогах.

По данным шестого съезда в 1926 г. представителей отделов Эксплоатации и Тяги по выработке расписания пассажирских поездов выяснилась необходимость произвести пополнение паровозных парков Р.-Уральской, Ю.-Восточных, Южных, Екатерининской, Ю.-Западных, С.-Кавказских, Закавказских, Забайкальской и Уссурийской железных дорог.

Нужно заметить, что количественно потребность паровозов в 1926/27 г. не отличалась значительно от потребности предшествующего года, так как размеры пассажирского движения увеличились против этого года незначительно, всего лишь на 3,8%, паровозы же требовались главным образом на замену устаревших, негодных для движения серий и на замену товарных паровозов, употреблявшихся на дорогах в значительном количестве по недостатку паровозов пассажирских серий, удовлетворявших своей мощностью местным условиям работы.

Так, по этой причине поезда №№ 3/4 линии Москва—Саратов Р.-Уральской ж. д. обслуживались паровозами Э. По плану распределения паровозов туда предвиделись паровозы М. В 1926/27 г. с Путиловского завода должна была выйти из постройки первая партия этих паровозов в количестве 15 штук. Так как для поездов №№ 3/4 это количество вполне удовлетворяло потребность, то решено было назначить паровозы М на Р.-Уральскую ж. д. В течение рассматриваемого года на дорогу поступило 9 паровозов. Для замены паровозов серии Б и товарных были даны также 29 паровозов сер. С<sup>у</sup> на Ю.-Восточные ж. д. Для этой же цели были даны паровозы Южным, Екатерининской и Ю.-Западным ж. д. Пополнение парков этих дорог производилось паровозами серии С с Донецких ж. д., которые в течение 1926/27 г. продолжали получать сер. С<sup>у</sup> для начатого еще в прошлом году переоборудования линий на эту серию. Всего было получено Южными ж. д. 22 С, Екатерининской ж. д.—7 С и Ю.-Западными ж. д.—7 С. Пополнение С.-Кавказских ж. д. производилось серией С с Октябрьской ж. д., которой было отправлено 7 паровозов за счет полученных паровозов Л с Путиловского завода. Для замены на Закавказских ж. д. паровозов сер. Я устаревшей конструкции и подлежащих исключению из инвентаря, были переданы 33 паровоза серии Б с Ю.-Восточных и М.-К.-Воронежской ж. д. Наконец, по начатому еще в прошлом году снабжению дорог Дальнего Востока паровозами пассажирских серий, были переданы Забайкальской ж. д. 7 паровозов сер. К с Омской ж. д. и Уссурийской—9 паровозов сер. К с Омской и Томской ж. д.

Кроме паровозов для замены товарных серий, дороги получили также паровозы для переоборудования линий новой серией С<sup>у</sup>, взамен ранее работавших, старых и маломощных. Это переоборудование производилось по плану распределения паровозов. На некоторых дорогах оно было начато еще в прошлом году. Так, Северные ж. д. продолжали получать серию С<sup>у</sup> с заводов и получили всего их 16 па-

ровозов, Омская ж. д. получила 14 С<sup>у</sup>, Донецкая ж. д.—45 С<sup>у</sup> и М.-Б.-Балтийская ж. д.—25 С<sup>у</sup>.

Кроме этих дорог, в 1926/27 г. было вновь начато оборудование паровозами С<sup>у</sup> Пермской и Томской ж. д., из коих каждая получила по 19 паровозов этой серии.

Кроме паровозов, назначенных по данным съезда, впоследствии, в порядке операционной работы, выяснилась необходимость добавления паровозов нижеследующим дорогам: Мурманской—3 С с Октябрьской, Ташкентской—10 Б с М.-К.-Воронежской и Ю.-Восточных по 5 паровозов с каждой дороги, Ср.-Азиатской—6 Б с М.-К.-Воронежской, С.-Западным—6 Н с Октябрьской для модернизации и с заводов 3 С<sup>у</sup>—М.-К.-Воронежской и 7 С<sup>у</sup>—Екатерининской ж. д.

Для надобностей пригородного движения был произведен обмен паровозами между М.-Курской и М.-К.-Воронежской ж. д., при чем М.-Курской ж. д. было получено 7 С<sup>у</sup>, а М.-К.-Воронежской пока—5 СВ.

Всего же в течение 1926/27 г. было перекомандировано с одних дорог на другие 131 пассажирский паровоз, и 188 паровозов поступило на дороги с заводов.

По ожидавшемуся росту грузовых перевозок в первом полугодии 1927/28 г. выяснилась необходимость пополнения товарных парков нижеследующих дорог: Омской, М.-Курской, С.-Вяземской, М.-Казанской, Пермской, Екатерининской, Ю.-Западных и Закавказских.

В июле 1926/27 г. приступлено было к переброске паровозов на эти дороги, и к 1-му октября Омская ж. д. получила 11 паровозов серии Щ, из числа назначенных ей 20 Щ с Октябрьской ж. д., М.-Курской ж. д.—6 Э с заводов, С.-Вяземская—15 Э и М.-Казанская—7 Э также с заводов, Пермская—1 Е с Екатерининской ж. д., последняя, в свою очередь, получила 9 Э с заводов, Ю.-Западные получили 10 Щ с Екатерининской ж. д.

Всего для подготовки дорог к грузовой работе в первом полугодии текущего операционного года в течение третьяго и четвертого кварталов 1926/27 г. было передано 59 паровозов.

Аналогичная подготовка дорог к осенней кампании 1926/27 г. производилась в течение третьяго и четвертого кварталов предшествующего операционного года.

При этом за этот период были переданы на дороги не все назначенные паровозы, а лишь некоторая часть их. Остальные же паровозы были получены в течение самого 1926/27 г. Из числа таких паровозов были получены: С.-Западными—10 О с Мурманской ж. д. и 5 Э с заводов, М.-Казанской—5 Э с Пермской, М.-К.-Воронежской—6 Э с заводов, Ташкентской—16 Θ<sup>ц</sup> с М.-Казанской, Ср.-Азиатской 10 О с С.-Златоустовской и 5 О с С.-Вяземской, Донецкими—24 Э с заводов, Южными—5 Щ с Екатерининской, Ю.-Западными—10 О с Екатерининской, Закавказскими—10 Щ с С.-Златоустовской и 10 Э с С.-Кавказских.

Последовавшая затем регулировка в течение 1926/27 г., в зависимости от непредвиденного изменения размеров движения, а также в соответствии с планом распределения паровозов, выходящих с заводов, касалась дорог Мурманской, на которую временно, с января по март, были командированы 8 Э с С.-Западных и 20 Щ с Октябрьской, и Северных, на которые были даны 24 Э с заводов и 10 Э с М.-К.-Воронежской ж. д. временно—с марта по июнь.

В порядке регулировки были также даны М.-Курской ж. д. 10 Щ с Октябрьской ж. д., 10 Р с М.-К.-Воронежской и 11 Э с заводов, Пермской было дано 28 Е с Екатерининской, Ю.-Восточным—39 Э с заводов, Ташкентской—9 Θ<sup>ц</sup> с Южных и 17 Θ<sup>ц</sup> с М.-Казанской, Ср.-Азиатской—2 Щ с С.-Златоустовской, Омской было дано 12 Е с

Екатерининской и 10 Э временно, с января по май, с С.-Златоустовской; Томской было дано 13 О с Ачинск-Минусинской по окончании работ на постройке, 2 Е с Екатерининской, 3 О и 9 Е с Забайкальской, из коих Е временно, с апреля по июнь; Екатерининской было дано 14 Э с заводов, Южным—26 Э с заводов и 2 О с Екатерининской, наконец, Закавказским было дано 13 Э с С.-Кавказских, 8 Э с заводов и 10 Щ с Октябрьской.

Последними паровозами исчерпываются перекомандировки, выполненные в течение 1926/27 г. Общее количество переданных в течение этого года пассажирских и товарных паровозов с одних дорог на другие определяется в 426 и с заводов на дороги в 392 паровоза.

## VI. ИЗМЕРИТЕЛИ УТИЛИЗАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.

### I-а. Нагрузка грузов и людей на ось вагонов.

Данности	1913	1923/24	1924/25	1925, 26	1926/27
1. Статическая нагрузка вагонов товарного парка (тонны) .	13,1	13,5	12,9	13,1	13,1
2. Динамическая нагрузка груженого вагона . . . . .	10,7	11,8	12,2	12,4	12,6
3. Средняя нагрузка вагона (груженого и порожнего) . .	7,6	7,9	8,4	8,8	8,90
4. Нагрузка грузов на ось . .	3,79	3,95	4,19	4,39	4,45
5. %-ное отношение порожнего пробега вагонов товарного парка к общ. . . . .	28,6	32,0	29,9	29,1	29,2
6. Нагрузка на ось вагонов-людских . . . . .	4,49	5,82	5,78	5,70	5,07

1) Статическая нагрузка вагонов товарного парка определяется как частное от деления всего количества загруженного груза в тоннах на количество вагонов. Таким образом, влияющими факторами здесь являются: соотношение отправленных грузов по их весу, изменения в подъемной силе вагонов и, наконец, использование этой подъемной силы. Выше уже было отмечено, что в течение 1925/26 и 1926/27 гг. наиболее тяжелые грузы—хлеб и уголь—в общем количестве перевозок имели совпадающее удельное значение: 33,3% в 1926/27 г. и 31% в 1925/26 г. Эти грузы, как показывает ряд цифр статической нагрузки, и являются решающими для указанного измерителя. Указанное подтверждается полным совпадением статической нагрузки вагонов товарного парка в 1926/27 г. с нагрузкой 1925/26 г.

Небезынтересно соотношение различных грузов в категории «прочих»,—в 1926/27 г. оно благоприятствовало повышению статической нагрузки. Если все „прочие“ грузы количеством погруженных вагонов счесть за 100%, то сравнительное их подразделение по роду выражается в следующих цифрах.

Погрузка в вагонах „прочих“ грузов в среднем в сутки за год.

	1925/26 г	1926/27 г
Всего вагонов . . . . .	12 070	13 677
В % . . . . .	100%	100%
Из них:		
1) Строительные материалы . . . . .	1 585	2 448
% от прочих . . . . .	13,1	17,0
2) Руда, металлы и металлические изделия . . . . .	2 031	2 571
% от прочих . . . . .	16,8	18,8
3) Сено и солома . . . . .	316	345
% от прочих . . . . .	2,6	2,5
4) Продукты питания . . . . .	1 371	1 657
% от прочих . . . . .	11,4	12,1
5) Живность . . . . .	418	487
% от прочих . . . . .	3,4	3,6
6) Все остальные грузы . . . . .	6 349	6 169
% от прочих . . . . .	52,7	45,1

Данные этой таблицы не вполне сопоставимы с предыдущими таблицами, так как здесь погрузка приведена в вагонах, а не в тоннах (в тоннах пока данных нет).

Во всяком случае, и в самой категории «прочих» удельно выросли грузы более тяжелые. Самое снижение статической нагрузки настолько незначительно, что выявить, за счет каких именно грузовых групп оно произошло—возможным не представляется.

1926/27 г.—первый операционный год из трех последних лет, когда несколько значительно возросло удельное влияние большегрузного подвижного состава, что видно из нижеприведенной таблицы.

О отношениях в % большегрузного подвижного состава в учетных единицах.

На момент переписи	К общему наличию в учетн. единиц.	Здоровое наличие к общ. здор. наличию
15 мая 1925 г. . . . .	8,6	5,7
10 мая 1926 г. . . . .	8,6	5,8
10 мая 1927 г. . . . .	8,8	6,7

В здоровом наличии % большегрузного подвижного состава увеличился на 0,9%—величина для влияния на погрузку незначительная, но отмечается, как факт, который в будущем сыграет роль положительную.

Небезынтересно отметить, что статическая нагрузка 1913 г. совпадала с достигнутой ныне, именно, 13:1 тонн. Количество хлеба и угля в 1913 г. составляло 33,7%, но положительное влияние этого обстоятельства было уравновешено гораздо большим процентом прочих грузов: 46,2% вместо 41,8% в 1926/27 г.

2) Динамическая нагрузка груженого вагона растет при стабилизировавшейся статической нагрузке. При таких условиях рост динамической нагрузки обясняется большим возрастанием дальности пробега грузов тяжелых, сравнительно с ростом пробегов грузов легких

(формула динамической нагрузки:  $\frac{\Sigma Pl}{ns} = \frac{\text{тонно-километры}}{\text{осе-километры}}$ ).

Действительно, рост пробегов таких грузов, как хлеб и уголь, возрос в 1926/27 г. сравнительно с 1925/26 г. на 4,2%, в то время, как в тоннах отправление этих грузов составило в 1925/26 г. и в 1926/27 г. около 31%. Наоборот, пробег «прочих» грузов уменьшился на 3,5%, в то время, как погрузка этих грузов в тоннах уменьшилась лишь на 0,8%.

3) Средняя нагрузка вагона груженого и порожнего на ось также увеличивается. В 1925/26 г. нагрузка на ось составила 4,39 тонны, а в 1926/27 г.—4,45 тонны. Нагрузка вагона на ось является следствием взаимодействия динамической нагрузки груженого вагона и процентного отношения порожнего пробега вагонов товарного парка к общему. Из данностей вышеупомянутой таблицы видно, что динамическая нагрузка груженого вагона возросла на 1,5% ( $12,6 : 12,4 = 1,015$ ), а пробег порожний возрос на 0,4% ( $29,2 : 29,1 = 1,014$ ), что и имело результатом повышение нагрузки на ось.

Все основные данности, влияющие на среднюю нагрузку на ось, как свидетельствуют ряды цифр, явно стабилизовались. Очень устойчива статическая нагрузка, устойчиво соотношение отправленных грузов по роду и, наконец, устойчив и процент порожнего пробега к общему.

Таким образом, нет оснований рассчитывать на значительное увеличение нагрузки на ось грузов,—серьезную роль здесь может сыграть изменение типа подвижного состава, но это пока дело будущего.

На 1927/28 г. нагрузка грузов на ось предположена 4,45 тонны.

4) Средняя нагрузка людей на ось вагонов пассажирских и товарных, занятых людьми, все время уменьшалась с 1923/24 г. и достигла в 1926/27 г. 5,07, т.-е. на 12% меньше нагрузки 1925/26 г.

Такое падение населенности на ось нельзя не признать слишком резким и не отвечающим плановым предположениям: на 1927/28 г. населенность на ось предположена в 5,2 чел., на 1931/32 г.—также 5,2 чел.

Основной причиной столь значительного снижения населенности на ось явилось никем не предвиденное резкое отклонение реальных размеров пассажирских перевозок, сравнительно со сметными на 1926/27 г. предположениями: вместо 27 000 млн. пассажиро-километров реализовано было лишь 22 100 млн., т.-е. лишь около 82% от задания.

По самому своему существу пассажирское движение не поддается столь гибкой регулировке, как товарное движение. Аппарат, организующий пассажирское движение, слишком громоздок. Лишь с началом летней кампании 1926/27 г., когда, с одной стороны, уже

отчетливо выявила депрессия в пассажирском движении, а с другой — было достигнуто соглашение по дорогам, начался радикальный зажим пассажирского движения, что отразилось и на нагрузке на ось.

Для сопоставления зависимости населения на ось от размеров перевозок приведена таблица уровня населения по отдельным месяцам, процент ее от такой же данности за 1925/26 г. и снижение в % также по месяцам пассажирских перевозок в пассажиро-километрах:

Месяцы	Населенность на ось			Пассажиро-км. в миллионах		% от 1925/26 г
	1925/26	1926/27	В %	1925/26	1926/27	
Октябрь . . . . .	5,81	5,06	87,1	1 904	1 848	97,0
Ноябрь . . . . .	3,91	4,75	80,4	1 962	1 700	86,6
Декабрь . . . . .	5,74	4,76	82,9	1 873	1 658	83,5
Январь . . . . .	5,26	4,17	79,3	1 678	1 375	81,9
Февраль . . . . .	5,26	4,17	79,3	1 487	1,190	80,0
Март . . . . .	5,94	5,17	87,0	1 857	1 626	87,6
Апрель . . . . .	6,06	5,21	85,0	1 885	1 721	91,3
Май . . . . .	6,11	5,41	88,5	2 101	1 971	93,8
Июнь . . . . .	5,92	5,63	95,1	2 184	2 174	99,5
Июль . . . . .	5,55	5,39	97,1	2 185	2 233	102,1
Август . . . . .	5,56	5,56	100,0	2 205	2 332	105,8
Сентябрь . . . . .	5,27	5,51	104,5	2 043	2 268	111,0
За год . . . . .	5,70	5,07	88,9	23 366	22 096	94,6

В последние месяцы населенность на ось вплотную подошла к населенности 1925/26 г., а в сентябре месяце даже превысила ее; точно так же из таблицы усматривается, что по мере выравнивания с 1925/26 г. размеров движения выравнивалась и населенность на ось.

По существу же этого измерителя нужно отметить следующее. В 1913 г. нагрузка людей на ось вагонов составляла 4,49. Таким образом, даже сниженная нагрузка 1926/27 г. оказалась на 11,8% выше нагрузки 1913 г. Если иметь в виду, что в 1913 г. пассажирское движение было полностью обеспечено пассажирскими вагонами, и по своим размерам было почти в два раза больше 1924/25 г., то станет ясным, насколько ухудшились условия переезда пассажиров по сети.

На ближайшие годы ориентировочно принята нагрузка на ось 5,20.

II-а. Средние составы поездов в пассажирском и служебном движении в совокупности, как это принимается для сметных и

1) Составы поездов в пассажирском+служебном движении в совокупности, как это принимается для сметных и

производственных заданий, а также составы каждого из этого вида движения в отдельности—пассажирских и служебных—приводятся ниже.

Сразу же нужно оговориться, что в категорию пассажирских поездов входят:

- а) чисто пассажирские—местные и дальние,
- б) пригородные поезда и
- в) пассажирско-товарные.

К категории служебных поездов относятся:

- а) трудовые поезда и
- б) собственно служебные, в том числе и снегоочистители.

Данности	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Средние составы поездов в пассажирском + служебном движении в осях . . . . .	—	35,92	37,75	36,55	36,80
В том числе:					
а) пассажирских . . . . .	—	30,42	32,89	32,86	33,98
б) приспособленных . . . . .	—	1,88	0,92	0,46	0,24
в) товарных . . . . .	—	3,62	3,94	3,23	2,58
2. Составы поездов в пассажирском движении . . . . .	36,9	37,8	39,06	37,62	37,86
В том числе:					
а) пассажирских . . . . .	—	32,5	34,54	34,23	35,25
б) приспособленных . . . . .	—	1,8	0,76	0,35	0,16
в) товарных . . . . .	—	3,5	3,76	3,04	2,45
3. Средние составы поездов в служебном движении . . . . .	—	15,3	17,6	17,0	17,2

Выявить причины изменения состава поездов в пассажирском и служебном движении можно лишь по каждому виду движения. С точки зрения анализа общие измерители по пассажирскому+ служебному движению ничего не дают.

Обращаясь к составу поездов пассажирского движения, мы видим, что за исключением 1924/25 г., он очень устойчиво держится на уровне 37,8 осей, превышая такой же состав 1913 года на 1,0 оси.

2) Но и состав в пассажирском движении требует дальнейшего подразделения по видам поездов. Ниже помещены данности, характеризующие как соотношение различных видов пассажирского движения, так и составы по каждому виду этих поездов.

Данностн.	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Пробеги поездов пассажирского движения . . . . .	100%	100%	100%	100%	100%
В том числе:					
а) чисто пассажирских . . . . .	—	—	71,0	74,47	77,5
б) пригородных . . . . .	—	—	16,6	16,2	15,8
в) пассажирско-товарных . . . . .	—	—	12,4	9,4	6,7
2. Состав поездов пассажирского движения в осиях . . . . .	36,9	37,8	39,06	37,62	37,86
В том числе:					
а) состав поездов чисто пассажирских . . . . .	—	—	40,25	39,54	40,17
б) пригородных . . . . .	—	—	25,76	25,10	25,50
в) пассажирско-товарных . . . . .	—	—	50,2	42,23	40,19

Из приведенных цифр приходится отметить, что состав в пассажирском движении, достигнув в 1924/25 г. 39,06 осей, в 1925/26 г. уменьшился на 1,44 оси и в 1926/27 г. увеличился на 0,24 оси.

В объяснение уменьшения состава поезда в пассажирском движении в 1925/26 г. сравнительно с 1923/24 г. надлежит отметить прежде всего значительное (удельное) снижение поездов пассажирско-товарных—9,4%, вместо 12,4%, и резкое снижение пассажирских перевозок во второй половине 1925/26 года; в первом полугодии 1925/26 г. сравнительно с первым полугодием 1924/25 г. пассажирские перевозки возросли на 34,6%, а во втором полугодии возросли на 14,1%.

3) 1926/27 г. также начался под флагом резкого отклонения пассажирских перевозок от плановых и сметных заданий.

Первое полугодие прошло по причинам, указанным выше, явно избыточном пробеге пассажирских поездов, что не могло не отразиться на составах поездов, так как дороги не имели стимула к его повышению.

Таблица с приведением пассажирских перевозок, поездо-километров и составов поездов в пассажирском движении по месяцам 1926/27 г. дана ниже.

Месяцы	Пассажир- километры в 1926/27 г.	% от 1925/26	Поездо-км пас- сажирского дви- жения в тыс.		% от 1925/26	Состав в осиях		% от 1925/26
			1925/26	1926/27		1925/26	1926/27	
Октябрь . . . .	1 848	97,0	7 942	9 304	117,1	38,8	37,3	96,1
Ноябрь . . . .	1 700	86,6	7 528	8 727	115,9	38,5	37,3	95,9
Декабрь . . . .	1 658	88,8	7 885	8 670	109,9	38,1	37,3	97,9
Январь . . . .	1 375	81,9	7 839	8 412	106,9	38,5	36,0	93,5
Февраль . . . .	1 190	80,0	7 116	7 322	103,0	38,8	36,1	93,0
Март . . . . .	1 626	87,6	7 813	7 979	102,1	38,1	36,4	95,5
Апрель . . . . .	1 721	91,3	7 536	7 945	105,3	37,9	37,0	97,6
Май . . . . .	1 971	93,8	8 670	8 937	103,1	37,2	37,8	101,6
Июнь . . . . .	2 174	99,5	9 740	9 532	97,8	37,0	38,4	103,8
Июль . . . . .	2 233	102,1	10 370	10 240	98,7	37,6	38,9	103,4
Август . . . . .	2 332	105,8	10 514	10 297	97,9	37,5	39,0	104,0
Сентябрь . . . .	2 258	111,0	10 076	9 841	97,6	37,9	39,6	104,5
За год . . . . .	22 096	94,6	103 059	107 206	104,0	37,7	37,86	100,4

Данные таблицы с наглядностью свидетельствуют, как неувязка между продукцией и пробегом поездов отражалась и на составах; повторилась, примерно, картина с населенностью на ось. К концу года, когда движение начало выравниваться, стал расти и состав пассажирского поезда. Это обстоятельство должно всем послужить еще раз сугубым предупреждением, насколько чревато последствиями расхождение плановых заданий и реальных перевозок.

Точно так же, как и в 1925/26 г., в 1926/27 г. продолжалось относительное снижение пробегов поездов товарно-пассажирских, вместо 9,4%, имевших место в 1925/26 г., 6,7% в 1926/27 г. Уменьшение (абсолютное и относительное) пробега пассажирско-товарных поездов свидетельствует о большем, так сказать, самоопределении собственно пассажирского движения, его большей дифференциации. Это вполне естественно.

4) Общее увеличение состава поездов в пассажирском движении на 0,24 оси не вполне характеризует рост состава: кроме общего изменения количества осей, в составе произошла перегруппировка их: оси товарные уменьшились за счет увеличения неравноценных по весу осей пассажирских.

Если принять, что в среднем вес:

$$\begin{aligned} 1 \text{ пассажирской оси} &= 10 \text{ тонн} \\ 1 \text{ приспособленной} &= 5 \text{ "} \\ 1 \text{ товарной (с грузом)} &= 8 \text{ "} \end{aligned}$$

то вес брутто поезда в пассажирском движении составил:

В 1925/26 г.

$$(10 \text{ м} \times 34,23) + (5 \text{ м} \times 0,35) + (8 \text{ м} \times 3,04) = 368,4 \text{ м}$$

В 1926/27 г.

$$(10 \text{ м} \times 35,25) + (5 \text{ м} \times 0,16) + (8 \text{ м} \times 2,45) = 373 \text{ тонны.}$$

Увеличение имеем:  $373 : 368,4 = 1,013$ , т.-е. на  $1,3\%$ . В осях же:  $37,86 : 37,62 = 1,006$ , т.-е. на  $0,6\%$ .

Изменение составов по видам пассажирского движения характеризуется следующими цифрами.

	1925/26 г.	1926/27 г.
В пригородных поездах . . . . .	25,1	25,50
В пассажирско-товарных . . . . .	42,23	40,19
В чисто пассажирских . . . . .	39,54	40,17

Уменьшение составов пассажирско-товарных поездов об'ясняется дальнейшим переходом обслуживания их пассажирскими паровозами. Составы пригородных поездов в осиях также не вполне характеризуют динамику их,—парк пассажирских пригородных вагонов пополняется и заменяется новым типом вместительных 2-осных вагонов, вместо прежних 3-осных вагонов, с весом одной оси в 9,5 тонн, вместо прежних 6,3 тонны. За 1926/27 г. таких вагонов поступило 105, что составляет, примерно, около  $3\%$  от общего парка пассажирских вагонов, обслуживающих пригородное движение.

5) Составы поездов собственно в служебном движении из года в год оставались почти на одном и том же уровне—около 17,0 осей. Размеры и род служебного движения характеризуются следующими цифрами:

Г о д ы	Служебное движение в тысячах поездо-километров		
	В С Е Г О	И з н и х	
		Трудовых	Служебных
1924/25 . . . . .	5 596	3 725	1 250
1925/26 . . . . .	5 572	3 644	1 928
1926/27 . . . . .	4 975	3 722	1 873

Как видим, трудовое движение если не уменьшается, то и не увеличивается; общая политика на местах направляется к изжитию этого рода движения; собственно служебное движение не может быть устойчивым, так как в него входит, по существующим правилам отчетности, пробег снегоочистителей, что зависит от характера зимы (зимы 1926/27 и 1925/26 гг. по покрову и температурам совпадали).

Таким образом, все виды служебного пробега принудительны, трудовые поезда связаны с определенным графиком и бытом рабочих и служащих; снегоочистители—с безусловной технической потребностью. Рост состава в этом виде движения не имеет актуального оперативного значения.

6) Наконец, чтобы закончить вопрос о составах поездов в пассажирском движении, необходимо упомянуть о влиянии на состав изменения паровозного парка, обслуживающего пассажирское и служебное движение.

Приведенная касательная сила тяги паровозов здорового пассажирского парка (по сцеплению или по цилиндрям, если последняя меньше) на 1 октября 1926 г. составила 8 043 кг, на 1 октября 1927 г.— 8 298 кг (см. выше, гл. IV—Перевозочные средства).

Таким образом, сила тяги здорового парка пассажирских паровозов возросла, примерно, на 2,5%. Выше уже было указано, что по весу состав пассажирских поездов возрос на 1,3%. Увеличение средней силы тяги паровозов не могло быть полностью использовано, так как:

а) паровозы мощных серий (С, С<sup>у</sup>, Сут, М, Л) поступали в течение всего года,—83 паровоза поступили в течение первой половины 1926/27 г. и 96 паровозов в течение второй половины года;

б) поступающие на дороги серии были недостаточны по количеству для обслуживания полностью отдельных направлений,—паровозы мощные и средней мощности ходили в общем туре, что заставляло, в смысле составов, равняться по более слабому паровозу;

в) несоответствие между продукцией и поездо - километрами вызывало у дорог необходимость по возможности уменьшать вагоно-осе-километры.

### III-а. Составы поездов в товаро-войнском движении.

1) В осях и по весу нетто характеризуются следующими цифрами:

Данные	1913	23/24	от предыд.	24/25	% от предыд.	25/26	% от предыд.	26/27	% от предыд.
1. Составы поездов в тов.-войнск. движ. в обоих направл. (оси) . . . . .	78,5	87,1	111,0	91,3	104,3	93,1	102,3	95,0	101,7
2. Нагрузка поездов в тов.-войнск. движ. нетто в обоих направл. (тоны). . .	320	331	103,4	388	117,2	408	104,6	413	101,2

Таким образом, состав поездов в осях растет и продолжает увеличиваться. Точно также растет и нагрузка поездов нетто. Последнее является следствием как увеличения состава, так и роста динамической нагрузки на ось. Сравнительно с 1913 г., даже в 1926/27 г. вес поезда нетто увеличился, примерно, на 30%. Конечно, об'ективным условием, сыгравшим доминирующую роль в повышении веса поезда является увеличение, в сравнении с довоенным уровнем, средней силы тяги паровозов товарного парка; но если принять во внимание, что по приблизительным подсчетам средняя сила тяги, приходящаяся на каждую единицу товарного паровозного парка в 1925/26 году (подсчет был сделан для 1925/26 г.), в сравнении с соответствующей цифрой для 1913 г., увеличилась на 22—23%, что на всем протяжении 1923/24—1926/27 гг. порожний пробег был больше порожнего

пробега 1913 г. и поэтому паровозы в порожнем направлении могли быть использованы менее, чем в 1913 г., нужно признать, что увеличение веса поезда „нетто“ на 30% (в 1926/27 г.) и 27,0% (в 1925/26 г.) является эксплоатационным достижением.

Здесь является уместным отметить, что средняя сила тяги (на ободе, по сцеплению) здорового паровозного товарного парка на 1-е октября 1927 г. составила 11 170 кг, на 1 октября 1926 г.—11 145 кг (см. гл. IV—Перевозочные средства), т.-е. за отчетный год средняя сила тяги не изменилась, так как в отчетном году прирост товарных паровозов шел за счет небольшого количества паровозов Э, а в большей части за счет оживления Ц и О; порожний пробег вагонов несколько увеличился, следовательно, увеличение веса поезда нетто на 2% должно быть отнесено к активу эксплоатационной работы.

2) В полном соответствии с этим заключением находятся и данности об использовании мощности паровозов. Коэффициенты использования мощности паровозов выражаются следующими цифрами:

	1924/25	1925/26	1926/27
а) Коэффициент использования паровозов в обоих направлениях в % . . . . .	82,1	83,2	83,8
б) В грузовом направлении в % . . . . .	88,7	89,1	90,5

Изменения этих измерителей в сторону увеличения свидетельствуют о том, что есть осуществляет организационные мероприятия по увеличению составов поездов.

Однако, рассчитывать на значительное увеличение состава товарных поездов в ближайшем будущем не приходится. Здесь небезинтересно привести следующую справку. В грузовом направлении средний расчетный (приведенный) подъем определен по формуле:

$$i_{kep} = \frac{\sum l_k n_k i_k}{\sum l_n} = 8,40\%$$

где  $l_k$  — длина тяговых участков,  
 $n_k$  — количество пар товарных поездов.

Если по этому подъему для средней сцепной силы тяги рабочего в товарном движении паровоза рассчитаем вес поезда нетто в грузовом направлении, то получим:

$$W_o = (1,5 + \frac{v}{20}) m = 2 m \text{ при } v \text{ на подъеме } 10 \frac{\text{км}}{\text{час}}$$

(Формула Балдвина)

$$Q_{ep} = \frac{F_{ep}}{W_o + i_{kep}} = P_{ep} = \frac{11200}{8,4 + 2} = 108^*) = 972 \text{ тонны.}$$

Допустив использование в грузовом направлении лишь 90% (см. выше—коэффициент использования паровозов), будем иметь средний расчетный состав в грузовом направлении около 875 тонн. Принимая нагрузку груженого вагона в 12,0 тонн, тару в 7 тонн, будем иметь

\*) Подсчет произведен по данным «Транспортного Хютте», (вып. 7—8).

состав поезда, возможный в грузовом направлении:  $875 : 19,0 = 46$  ваг.=  
= 92 осп.

В 1926/27 г. состав поезда в грузовом направлении составил 90,4 оси. Состав поезда в обоих направлениях при стабилизированном порожнем пробеге может быть взят по отношению:

$$\frac{\text{С обоих направл.}}{\text{С грузового}} = 1,051.$$

Таким образом, возможный состав в обоих направлениях мог бы быть определен, примерно, в 96—97 осей. В 1926/27 г. мы имеем состав товарных поездов в 95,0 осей, т.-е. почти вплотную подошедший к возможному расчетному.

На 1927/28 г. состав товарного поезда в обоих направлениях принят в 96,07 осей. Темп роста составов в будущем будет зависеть от увеличения силы тяги паровоза и усиления сцепных приборов.

#### IV-а. Скорости техническая и коммерческая.

Скорости техническая и коммерческая поездов товаро-войнского движения приведены ниже:

Данно ети	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Техническая скорость поездов, км/час. .	—	20,4	20,7	21,0	21,0
2. Коммерческ. скорость поездов, км/час. .	13,6	13,3	13,7	13,5	13,6
3. Коеффициент коммерческ. скорости . .	—	0,65	0,63	0,64	0,65

Как видим, техническая скорость поездов стабилизировалась. Вопрос о технической скорости поездов в настоящее время связывается с планомерным пересмотром дорогами времен прохождения перегонов при заданной интенсивности парообразования котла (приказ НКПС за № 8725 от 3.VII — 1926). По ряду дорог по технической скорости в результате пересмотра достигнут значительный эффект; например, по Октябрьской ж. д. в 1925/26 г. техническая скорость составляла 22,0 км/час, в 1926/27 г.—24,1 км/час; по Западным ж. д.—21,5 км/час в 1925/26 г. и 23,8 км/час, в 1926/27 г.; по Ю.-Западным ж. д. 19,9 км/час 1925/26 г. и 21,0 км/час в 1926/27 г. и т. д.

Коммерческая скорость также стабилизировалась, повысившись в 1926/27 г. на 0,1 км/час. Коеффициент коммерческой скорости также повысился на 0,01, именно: 0,65, вместо 0,64 в 1925/26 г. На протяжении четырех последних лет из таблицы можно усмотреть довольно закономерное явление: техническая скорость несколько увеличивается при одном и том же уровне коммерческой скорости. Последнее обстоятельство находит себе достаточное оправдание во все увеличивающейся густоте движения. Последнюю позволительно, в целях анализа коммерческой скорости, определить по формуле:

Густота движения =

$$\Sigma p_1 l_1 \text{ пасс. дв.} \times 1,5 + \Sigma p_2 l_2 \text{ служ. дв.} + \Sigma p_3 l_3 \text{ тов.} - \text{в. дв.} + \Sigma p_4 l_4 \text{ хоз. дв.}$$

Эксплоатационная длина сети.

Коэффициент 1,5 принят условно, как эквивалент для сравнения движения пассажирского с товарным, в виду неодинакового в разные годы соотношения пассажирского и товарного движения. Тогда будем иметь следующий ряд цифр:

Густота движения в тысячах, поездо-км на 1 км эксплоатационной длины.

1913	23/24	24/25	$\frac{\%}{\text{от пред.}}$	25/26	$\frac{\%}{\text{от пред.}}$	26/27	$\frac{\%}{\text{от пред.}}$	$\frac{\%}{\text{от 1913}}$
8,78	2,81	3,41	123,5	4,60	132,6	4,94	107,4	56,3

К сожалению, нет данных для того, чтобы полностью сопоставить условия работы сети в 1926/27 г. с работой в 1913 г. Совершенно нет никаких данных о том, какова была в 1913 г. техническая скорость поездов; по пропускной способности есть основания предположить, что работа сети протекала при большем наличии пропускной способности, чем она протекает в настоящее время. Кроме того, положительное значение здесь имело и более равномерное движение в до-военное время, которое не знало таких вспышек в отдельные месяцы и недели года, какие имели место в последние годы.

Что касается 1926/27 г., то можно привести следующую справку.

В месяц наибольшей работы 1926/27 г. на сети СССР было:

1) на однопутных участках:

16 200 км, где обращалось 8 и более пар товарных поездов,  
12 000 » » 10 » » »

2) на двухпутных участках — 9 802 км, где обращалось 10 и более пар товарных поездов.

Таким образом, более половины сети имело движение довольно близкое к полному использованию пропускной способности. Ограниченнные финансовые возможности не позволяют иметь избыток пропускной способности, обеспечивающий плавный пропуск поездов при той неравномерности движения их, которая фактически имеет место (неравномерность доходит до 30%). По ряду дорог имеются перманентные затруднения с пропускной способностью, радикальное разрешение вопроса о которой требует громадных затрат (С.-Кавказские ж. д.—Ростовский узел, Закавказские ж. д., выходы из Сибири и т. д.).

#### V-a. Хозяйственное движение в хозяйственных поездах.

Этот вопрос имеет две стороны:

- 1) самые размеры пробега поездов хозяйственного движения как в абсолютных размерах, так и в  $\%$  от общего,
- 2) составы и нагрузка хозяйственных поездов.

И то, и другое приведено в таблице.

Данные	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Пробег хозяйственных поездов в тыс.	11 776	6 062	6 814	7 455	7 561
2. То же на 1 км сети... % от общего пробега . . . . .	0,201 2,8	0,083 3,5	0,093 3,2	0,102 2,6	0,101 2,4
3. Средний состав поездов хозяйственного движк. в оссях . . .	51,8	44,5	56,0	58,7	59,7
4. Нагрузка поездов хоз. движк. нетто в тоннах . . . . .	—	107,9	169,6	195,0	202,4
5. Нагрузка на ось в тоннах вагона тов. парка в поездах хоз. движк. . . .	—	2,44	3,04	3,33	3,41

Из таблицы усматривается, что размеры хозяйственного движения вряд ли можно считать преувеличенными.

В 1913 г. по абсолютной величине на 1 км сети приходилось поездо-километров хозяйственного движения почти в два раза больше, чем в 1926/27 г.; отсюда нельзя не сделать вывода, что норма хозяйственного движения отражает в себе недостаточные размеры работ по ликвидации разного рода запущенности; % пробега хозяйственных поездов от общего в 1926/27 г. также менее 1913 г., но вообще говоря, эта данность не характерна, ибо зависимость собственно хозяйственного движения (балласт, рельсы, шпалы и пр.) от общего пробега условна.

В 1913 г. состав хозяйственных поездов был равен 51,8 осей; на всем протяжении последних лет мы имеем рост состава в оссях, достигнувшего в 1926/27 г. 59,7 осей. Какую роль в увеличении состава хозяйственных поездов играло увеличение мощности паровозов,—сказать нельзя за отсутствием данных, какими, собственно, сериями паровозов обслуживается хозяйственное движение. Во всяком случае, НКПС вводить дорогам в хозяйственное движение мощные паровозы не рекомендует.

Для большей сопоставимости размеров хозяйственного движения с 1913 г., правильно проверить сравнение не по поездо-километрам, а вагоно-осе-километрам, так как составы поездов в 1913 г. и в последние годы различны. По осе-километрам будем иметь следующий ряд цифр:

Данные	1913 г. в предел. СССР	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Осе-км товарн. парка в хоз. движк. в тыс. . . . .	694 273	268 298	380 478	436 079	449 272
2. На 1 км сети . . .	12,11	3,69	5,20	5,93	6,02
3. % от общего пробега осе-км товарного парка . .	3,6	2,9	3,2	2,3	2,4

И в этом случае приходится идти к тому выводу, что на 1 км сети в 1926/27 г. осе-километров хозяйственного движения было израсходовано в два раза меньше, чем в 1913 г., а осе-километров в % от общих было израсходовано в 1913 г. 3,6%, вместо 2,4% в 1926/27 г.

Особо надлежит отметить, что рост нагрузки поездов хозяйственного движения нетто обгоняет рост состава; другими словами, нагрузка на ось вагонов в поездах хозяйственного движения растет; сравнительно с 1924/25 г., в 1926/27 г. состав в осях возрос на 7%, а нагрузка на ось возросла на 12%. Это свидетельствует об эксплоатационных достижениях и в этой сфере хозяйства.

На 1927/28 г. состав хозяйственных поездов принят в 60,84 оси.

#### VI-а. Непроизводительный пробег.

Непроизводительный пробег в 1913 г. от общего пробега составил 26,2%, в 1923/24 г. — 32,8%, в 1924/25 г. — 28,7%, в 1925/26 г. — 29,0% и в 1926/27 г. — 28,3%.

Современная отчетность, в смысле учета пробега непроизводительного, перед довоенной имеет все преимущества. Начиная с 1923/24 г. организовался, правда постепенно, учет полностью всего горячего состояния паровозов во всех видах, при чем самое горячее состояние противополагалось холодному состоянию паровозов (охлажденные паровозы). В 1913 г. такого учета не производилось.

Для более отчетливого выявления характера непроизводительного пробега, его необходимо разложить на составные части, что и сделано ниже.

Данные	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Всего непроизводительного пробега в % от общего . . .	26,2	32,8	28,7	29,0	28,3
В том числе % от общ.	.	.	.	.	.
а) Одиночн. следов. . .	6,6	6,6	6,2	6,2	6,6
б) Двойной тяги . . .	2,2	0,4	0,3	0,3	0,3
в) Подталкивания . . .		1,3	1,5	1,6	1,8
г) Спец. ман. паров. . .		15,1	12,1	11,6	11,0
д) На ман. поездными паровозами . . .	16,5	2,7	2,4	2,3	2,1
е) На ман. паров. хозяйств. поезд. . .		0,7	0,5	0,6	0,5
ж) На ман. при депо . . .	—	1,8	1,4	1,7	1,6
з) Горяч. резерв экспл. . . . .	0,9	2,8	2,7	2,9	2,6
и) Прочие виды горячего состояния . . .	—	1,4	1,6	1,8	1,8

Данные таблицы позволяют сделать следующие выводы.

1) Очень устойчивым оказался пробег в одиночном следовании и двойной тяге с подталкиванием. Одиночный пробег является об'ек-

тивно принудительным, так как он характеризует непарность движения. Нужно, впрочем, заметить, что около 10—12% этого пробега поглощается нуждами нетоварного движения: сюда относятся пробеги под и из-под поездов пассажирского движения, пробеги маневровых паровозов, для врачебной помощи, при происшествиях и т. д. Данности эти ЦСК не разрабатываются, хотя частично с дорог и получаются.

Двойная тяга и подталкивание и абсолютно и относительно применяются, естественно, в более ограниченных размерах, чем применялись в довоенное время, но с уплотнением работы перегонаов этот вид пробега неизбежно будет расти. По ряду дорог рост пробега в подталкивании сопровождается увеличением состава—Закавказские, Омская, М.-Курская ж. д. и т. д.

2) Пробег на маневрах в 1926/27 г. на 0,9% меньше пробега в 1925/26 г., что в пределах точности заставляет признать устойчивость этого вида работы. Сравнительно с 1924/25 г. маневровый пробег уменьшился на 1,4%; сравнительно с 1913 г. маневровый пробег уменьшился на 2,9%. Нужно думать, что фактический маневровый пробег в 1913 г. был еще выше, ибо общая неточность учета горячего состояния паровозов имела следствием и преуменьшение маневрового пробега.

Необходимо признать, что обективные условия для маневровой работы в настоящее время лучше, чем были в 1913 г. С достаточной уверенностью можно предположить, что решающую роль в значительных размерах маневровой работы 1913 г. играла дробность числа назначений. Косвенным, но солидным подтверждением этому является средний вес отправки, который изменялся следующим образом:

Годы.	Тонны.
1912 . . . . .	4,02
1913 . . . . .	4,28
1914 . . . . .	4,61
1923/24 . . . . .	10,54
1924/25 . . . . .	9,59
1925/26 . . . . .	9,4
1926/27 . . . . .	9,3

Если в довоенное время вес отправки рос, то в последние годы он уменьшается, хотя чрезвычайно медленным темпом, но тенденция эта должна считаться устойчивой.

Маневровая работа затрачивается главным образом на формирование и расформирование поездов (собственно сортировочно-группировочные маневры) и маневры безопасности, т.-е. подбор тормозов, а затем и для выполнения некоторых других правил технической эксплуатации в отношении размещения различных вагонов в поездах. Число рейсов при маневровой работе есть функция числа вагонов в составе и числа групп в составе. Если в 1913 г. было больше групп, то в 1926/27 г. на 22% больше состав,—влияние, компенсирующее дробность групп.

Точно так же компенсацией за меньшее количество назначений, имевшее место в 1926/27 г., является большее количество рейсов по урегулированию числа тормозов и равномерному распределению их в поезде. Грубо можно сказать, что количество рейсов по подбору тормозов также пропорционально составу, т.-е. в настоящее время на 22% больше, чем было в 1913 г.

По данным хронометражных наблюдений, из всего времени маневров, затрачиваемого на формирование поезда, около 20% времени уходит на подбор тормозов (справка ЦЖНОТ).

Таким образом, увеличение состава на 22% влечет за собой не менее 25—27% роста маневровой работы при прочих равных условиях, и если количество групп в поезде в среднем в 1913 г. было на 25% больше, то условия маневровой работы теперь и в 1913 г. могли бы считаться равными.

Надлежит констатировать, что снижение маневрового пробега в последние годы является следствием общего упорядочения маневровой работы. В последние годы сделаны значительные успехи как в разработке самой теории маневровой работы (труды И. И. Васильева, С. К. Кудреватова, ЦЖНОТ), так и в практическом ее применении. В настоящее время широко практикуется предварительное определение наивыгоднейших способов маневровой работы, задание стандартов на выполнение отдельных маневровых операций, применение маневров толчками, а не полным осаживанием и т. д.

Таким образом, резюмируя сказанное о маневрах, можно заключить, что об'ективные условия (увеличение назначений, уменьшение веса отправки) выявляют тенденцию к увеличению маневровой работы, но самая техника маневров также прогрессирует; так как состав в ближайшие годы сильно измениться не может, то и маневровый пробег удержится, нужно думать, на одном уровне.

3) Горячий резерв и прочие виды пробега за послереволюционное время совершенно несоизмеримы с довоенным временем: 0,9% в 1913 г., 5—6% в последние годы,—это обясняется исключительно тем, что в 1913 г. работа паровозов в части их простоя и горячего состояния полностью не учитывалась.

1925/26 и 1926/27 гг. эти виды пробега держатся примерно на одном уровне (6,3%, в 1925/26 г. и 6,0% в 1926/27 г.); в смысле температурных и метеорологических условий эти два года были схожи; наоборот, зима 1924/25 г. была исключительно мягкой, бесснежной, что отразилось на расходе по горячему состоянию паровозов—5,7%.

По совокупности всех перспектив на непроизводительный пробег можно утверждать, что размеры его в целом принимают стабильные формы. Возможность некоторого снижения по резерву и горячему состоянию будет восполнена увеличением его по двойной тяге и подталкиванию, частично и по маневровой работе.

На 1927/28 г. непроизводительный пробег определен в 28,04%.

## VII-а. Средние пробеги единиц рабочего подвижного состава.

### А. Паровозов.

1) Средне-суточный пробег паровоза в пассажирском и служебном движении составлял километров в сутки:

1913 г. . . . .	164,8
1923/24 » . . . . .	137,5
1924/25 » . . . . .	147,4
1925/26 » . . . . .	158,2
1926/27 » . . . . .	160,5

В 1926/27 г. этот измеритель менее, чем на 2%, не достиг уровня 1913 г. при следующих, сравнительно неблагоприятных условиях:

а) плотность пассажирского и служебного движения на сети резко уменьшилась: в 1913 г. на 1 км сети приходилось 3,09 тыс. поездо-километров в оба направления; в 1923/24 г.—0,91 тыс., 1924/25 г.—1,14 тыс., 1925/26 г.—1,48 тыс., 1926/27 г.—1,51 тыс., т.-е. и в истекшем операционном году мы достигли лишь 50% довоенной плотности;

б) изменилась также квалификация пассажирских поездов, а с ней и скорость их.

Нельзя не отметить, что увеличение пробега паровоза в 1926/27 г. связано также о частичным изменением системы обслуживания пассажирских паровозов бригадами,—к 1 июля 1926/27 г. обезличенная езда распространилась в пассажирском движении на 13% протяжения сети дорог.

С дальнейшим ростом пассажирского движения, увеличением скорости обращения пассажирских поездов и более широким применением мер по интенсификации работы будет расти и пробег паровоза.

На 1927/28 г. он уже предложен с превышением довоенного уровня, именно: 165 км/сутки.

2) Средне-суточный пробег паровоза в товаро-войнском движении выражается следующими цифрами в километрах в сутки:

1913 г.	119,3
1923/24 »	114,6
1924/25 »	120,5
1925/26 »	122,0
1926/27 »	132,0

Увеличение пробега паровозов связано:

а) с увеличением плотности движения; выразив ее в поездо-километрах товарного движения на 1 км сети по годам мы получим:

1913 г.	3,95 т.
1923/24 »	1,40 »
1924/25 »	1,70 »
1925/26 »	2,32 »
1926/27 »	2,61 »

При росте в 1925/26 г. плотности пробега поездов на 36,5% пробег паровоза почти не изменился и при изменении плотности движения в 1926/27 г. на 12,5% пробег паровоза вырос на 9%. Очевидно, здесь играли роль и другие факторы.

б) С введением в 1926/27 г. более интенсивных систем обслуживания паровозов бригадами. В самом начале 1926/27 операционного года НКПС обратил внимание дорог (приказ № 8894/ЭЛУ от 28/IX—26 г.) на необходимость интенсификации работы паровозов и перехода, в соответствии с этим, на более гибкую систему обслуживания их паровозными бригадами, в частности предлагал применять и способы обезличенной езды. Как показывают имеющиеся к декабрю месяцау материалы, дороги широко применяли методы обезличенной езды вообще и в частности при одновременном удлинении тяговых перегонов. Уже сейчас около 60% тяговых участков сети применяют способы обезличенной езды.

в) С усилением механизации разного рода работ в депо и мастерских, применением горячей промывки, стандартных заданий и механизации по набору топлива, воды и пр.

г) С общим упорядочением мероприятий регулировочного характера, все более и более применяемым и углубляемым движением поездов по расписанию, согласованием их в крупных узлах. Об успехах движения поездов по расписанию могут свидетельствовать следующие цифры за время с 1 января 1926 года по октябрь:

Отправлено по расписанию:

прямых—62,4% от общего количества поездов  
сборных—51,7% » » » »

Прибыло:

прямых—51,8% от общего количества поездов  
сборных—35,7% » » » »

За 1926/27 г. отправлено:

прямых—68,3 % от общего количества поездов  
сборных—61,1 % » » »

Прибыло:

прямых—53,1% от общего количества поездов  
сборных—42,4% » » »

Многое предстоит еще сделать в этой области; в частности, еще не так велики успехи по полному следованию товарных поездов по расписанию (в пределах всего деповского участка) в противоположность их отправлению по расписанию или прибытию. Но и здесь намечаются значительные возможности и достижения.

Приказом от 25 ноября 1927 г. НКПС предлагает сети дальнейшее углубление и самое широкое применение методов по интенсификации работы паровозов; следствием их, несомненно, будет дальнейший рост средне-суточного пробега. До выявления, однако, более полных данных о результатах проводимых мероприятий по их совокупности (ремонт, техническое состояние паровозов) предвидеть такое увеличение пробега затруднительно.

3) Средне-суточный пробег паровозов в хозяйственном движении выражается следующими данностями (км/сутки):

1923/24 г.	54,1
1924/25 »	64,0
1925/26 »	57,9
1926/27 »	54,8

Низкий пробег здесь обясняется самым характером этого вида движения; всякого рода организационные мероприятия по его упорядочению не сулят роста этого измерителя. В 1924/25 г. он поднялся по причине слабой работы в этот сезон снежных поездов. Падение его в 1926/27 г., так сказать, внешними причинами обосновывается не отчетливо, возможно, что эти цифры еще будут уточнены.

На 1927/28 г. пробег паровоза в хозяйственном движении предложен в 64 км/сутки.

#### Б. Пробег вагонов.

1) Средний суточный пробег вагона пассажирского парка во всех видах движения составлял в км/сутки:

1913 г.	219,4
1923/24 г.	240,8
1924/25 »	273,4
1925/26 »	291,7
1926/27 »	265,6

В 1926/27 г. % от предыдущего года ..... 91,0%  
» » » % от 1913 года ..... 121,1%

Не в пример пассажирскому паровозу, пробег которого и сейчас не достиг 1913 г., мы видим до 1925/26 г. сильный рост средне-суточного пробега пассажирского вагона. Последнее обясняется острым недостатком пассажирских вагонов на сети; рост пассажирского парка отставал от роста движения, и только в 1926/27 г. с депрессией пассажирских перевозок наступил перелом в обеспечении пассажирских поездов вагонами. Это обстоятельство характеризуется следующими цифрами: на 1 000 поездо-км пассажирского движения было здоровых вагонов пассажирского парка:

1913 г.	0,150
1923/24 г.	0,146
1924/25 »	0,131
1925/26 »	0,119
1926/27 »	0,135

За 1913 г. взяты данности в пределах бывшей империи и по всему здоровому парку пассажирских вагонов, так как нет более подробных данных; за последующие годы взят парк вагонов эксплоатируемый.

Общеизвестно, насколько недостаток вагонов заставляет дороги форсировать их утилизацию; за недостатком, они в пунктах оборота имели совершенно недостаточный простой, что отзывалось на их техническом состоянии.

Таким образом, приведенное выше понижение этого измерителя не может быть отнесено к отрицательным явлениям транспорта.

На 1927/28 г. запроектировано по производственной программе дальнейшее снижение этого измерителя, а именно до 255 км в сутки.

2) Средне-суточный пробег вагона товарного парка во всех поездах, кроме хозяйственных.

Этот измеритель требует к себе наибольшего внимания, ибо он является решающим в определении количества подвижного состава, потребного для обеспечения перевозок. Поэтому ниже приведены не только цифры собственно пробега, но и ряд других данностей, характеризующих отчасти причины, отчасти отдельные составляющие этого пробега.

Данные	1913	23/24	24/25	% от предыд.	25/26	% от предыд.	26/27	% от предыд.	% от 1913 г.
1. Ср.-сут. пробег ваг. тов. парка во всех поезд., кроме хозяйствен. (p) . . .	78,1	56,2	67,0	119,2	72,9	108,8	80,4	110,3	102,9
2. То же, но только груж. вагон. . . . .	—	—	73,6	—	74,9	100,7	83,0	112,0	—
3. То же порожнего вагона . . . . .	—	—	56,8	—	71,7	126,2	74,2	103,5	—
4. Средний рейс гружен. вагона . . .	560	580	615	106,0	638	103,6	640	100,5	114,3
5. Расстояние оборота вагона товарного парка (L) . . . .	785	853	677	102,8	899	102,4	902	100,4	114,9

На снижении этого измерителя сравнительно с 1913 г. в 1923/24 и 1924/25 гг. отразились прежде всего все последствия, связанные с резким уменьшением плотности движения (см. выше); целый ряд эксплуатационных мероприятий не мог быть проведен в жизнь в силу неустойчивости грузовых потоков, их слабых размеров. Сюда относятся специализация поездов, маршрутизация их, ежесуточная регулярная уборка подвижного состава с промежуточных станций, разрыв движения в узлах и пр. Не малую роль в падении пробега сыграл и безуставный период, когда фактически никаких норм по нагрузке и выгрузке подвижного состава не существовало.

1924/25 г. в отношении средне-суточного пробега вагона товарного парка был годом перелома, в смысле активных мероприятий, направленных исключительно к улучшению использования подвижного состава: с одной стороны, прогрессировала работа, и на дорогах были оживлены методы регулирования и организации массовых перевозок, а, с другой стороны, начался нажим и на клиентуру, ведущий

к экономному обращению с перевозочными средствами. Достаточно сказать, что через правительственные органы проведено (с 1 мая 1926 г.) сокращение сроков выгрузки всех грузов средствами получателя с 12 до 8 часов, а с 15 ноября 1927 г. (временно) даже и до 6 часов.

Надлежит все же иметь в виду, что уставные сроки на нагрузку и выгрузку оставались в 1926/27 г. в размерах несколько больших, чем в довоенное время.

Проведено разрешение производства товаро-станционных работ в праздничные дни и дни отдыха; проведена более решительная борьба со встречностью и повторностью перевозок и т. д.

Приведенная выше таблица пробегов вагона товарного парка приводит к следующим заключениям.

а) Пробег вагона товарного парка в 1925/26 г. вырос на 8,8%, в 1926/27 г. увеличился на 10,3% сравнительно с 1925/26 г., при чем в истекшем году он превысил пробег довоенный на 2,9%.

б) До 1926/27 г. шел наиболее интенсивно рост пробега порожнего вагона; в 1926/27 г., наоборот, интенсивно возрос пробег груженого вагона (на 12%), в то время как пробег порожнего увеличился только на 3,5%.

в) Рост пробега вагона товарного парка в 1926/27 г., как груженого, так и порожнего, произошел без соответствующего изменения как среднего рейса груженого вагона, так и полного расстояния оборота: как рейс, так и расстояние оборота в 1926/27 г. сравнительно с 1925/26 г. не изменились.

Таким образом, главное обективное условие для улучшения этого измерителя отсутствовало.

г) Как указано было выше, коммерческая скорость поездов (исчисленная по деповским участкам) за период последних лет не менялась; отсюда следует, что улучшение пробега вагона шло за счет сокращения простоев проходящих вагонов на распорядительных станциях, а также простоев на конечных станциях оборота — нагрузки и выгрузки, приема и сдачи.

д) Изменения во времени (в сутках) составных частей оборота, — движение и простой — выражаются следующими цифрами:

в 1925/26 г.

$$\text{оборот вагона} = \frac{L}{p} = \frac{900}{72,9} = 12,4 \text{ суток},$$

$$\text{период собственно движения} = \frac{L}{V_k} = \frac{900}{13,5} = \frac{66,6}{24} = 2,8 \text{ суток},$$

$$\text{все виды простоев} = 12,4 - 2,8 = 9,6 \text{ суток};$$

в 1926/27 г.

$$\text{оборот вагона} = \frac{L}{p} = \frac{900}{80,4} = 11,2 \text{ суток},$$

$$\text{период движения} = \frac{L}{V_k} = \frac{900}{13,5} = \frac{66,6}{24} = 2,8 \text{ суток},$$

$$\text{все виды простоев} = 11,2 - 2,8 = 8,4 \text{ суток}.$$

Таким образом, в течение 1926/27 г. при одном и том же рейсе оборота все виды простоев вагона уменьшились на 1,2 суток, или на 12,5%, сравнительно с 1925/26 г.

Если сопоставить эти данности с данными 1913 г., то увидим, что в 1913 г. общий оборот составил 10,05 суток, из которого 2,40 суток вагон двигался и 7,65 стоял. Если учесть то, что по расстоянию оборота

В 1926/27 г. вагон пробегал лишнюю сравнительно с 1913 г. распорядительную станцию, и разность между простоями составляла  $8,4 - 7,65 = 0,8$  суток = 19,2 часа, то сравнение все еще будет не в пользу 1926/27 г.

е) Увеличение пробега груженого вагона на 12%, порожнегого на 3,5% говорит за то, что сократились по времени манипуляции главным образом с груженым вагоном, а не с порожним.

Из крупных факторов, которые нельзя обойти при анализе работы подвижного состава по возможности влияния их на измерители, надлежит указать на:

а) развивающуюся маршрутизацию поездов в 1926/27 г.; за месяц в среднем на сети СССР было сформировано 1 640 маршрутных поездов со средним составом в 50 вагонов, средним рейсом маршрута в 1 050 км и средней скоростью от пункта формирования до пункта назначения 10 км/час, вместо обычных 6 км/час. Экономия в вагоно-сутках за месяц выражается  $1 640 \times 50 \times 3 = 246\,000$ , что составляет около 2,5% от общего расхода вагоно-суток рабочего парка;

б) частичную отмену и упрощение обменных операций. На всей сети упрощенный обмен введен с 1 октября 1927 г., но в течение 1926/27 г. проводились широкие опыты на отдельных дорогах Южного и Московского РК;

в) общую рационализацию работы узловых, распорядительных и сортировочных станций.

В течение 1926/27 г. продолжались начатые в предыдущие годы работы по применению принципов уплотнения и параллельности операций. По целому ряду крупных станций ряда дорог эти работы приняли законченный характер: работа станций детально регламентирована в инструкциях; парковые пути специализированы; для отдельных операций заданы точные стандарты и т. д.

г) Дальнейшее расширение праздничных и ночных работ на станциях с крупным вагонооборотом.

Из изложенного яствует, что по улучшению утилизации вагонов товарного парка пущены все средства, даже неизвестные до военному времени (отмена обменных операций). Их дальнейшее углубление поведет к некоторому повышению пробега вагона, но без серьезной реконструкции технического оборудования сети (механизация горок, централизационные обустroйства станций, переустройство ряда узлов) дальнейшее повышение этого измерителя вряд ли возможно.

На 1927/28 г. пробег вагона товарного парка запроектирован в 81 км/сутки.

3) Средне-суточный пробег вагона в хозяйственном движении представляет собой чрезвычайно неустойчивую величину, резко меняющуюся в течение года — от 10 до 55 км/сутки; в течение зимних месяцев он падает до 10 км/сутки, с началом же работы карьеров и прекращением работы снегоходных поездов увеличивается. В 1925/26 г. в целом пробег вагона составил 30,8 км/сутки, в 1926/27 г. — 27,5 км/сутки.

Надо сказать, что перспективы в этой области чрезвычайно ограничены. На 1927/28 г. средний суточный пробег вагона в хозяйственном движении предложен в 34 км/сутки.

Анализ отдельных измерителей, приведенный выше, недостаточен для суждения о качестве работы подвижного состава в целом, здесь нужны ряды других данностей.

Прежде всего надлежит сопоставить, как из года в год росла доходная и расходная продукция, т.-е. какими рядами цифр выразились соотношения между изменением приведенной продукции и затраченными для ее осуществления паровозо-поездо-осе-километрами. Эти данности и приведены ниже.

При чем надлежит отметить, что в двух нижеследующих таблицах приведенная продукция в 1913 г. в целях соответствия ее с перевозочными средствами взята по итогу «А» сборника «Железнодорожный транспорт 1913 г.». В тексте предыдущих глав продукция 1913 г. приводилась но более поздним корректировкам ЦСК.

Данности	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
1. Приведенная продукция в млн. . . . .	98 260	49 181	66 478	92 270	103 747
2. В % от 1913 г. . . . .	100,0	50,1	67,7	93,4	105,5
»    » 1924/25 г. . . .	—	—	100,0	138,8	156,0
»    » 1925/26 г. . . .	—	—	—	100,0	112,4
3. Общий пробег пар.-км в тыс. . . . .	563 559	258 504	300 868	403 638	439 703
4. В % от 1913 г. . . . .	100,0	45,9	53,4	71,6	78,0
»    » 1924/25 г. . . .	—	—	100,0	134,1	146,1
»    » 1925/26 г. . . .	—	—	—	100,0	108,9
5. Пробег поездо-километров в тыс. . . . .	415 931	173 868	214 396	286 690	315 123
6. В % от 1913 г. . . . .	100,0	41,8	51,5	68,9	75,8
»    » 1924/25 г. . . .	—	—	100,0	133,7	147,0
»    » 1925/26 г. . . .	—	—	—	100,0	109,9
7. Пробег вагонно-осевые километры в тыс. . . . .	25 280 707	11 509 340	14 896 124	20 324 351	23 139 561
8. В % от 1913 г. . . . .	100,0	45,5	58,9	80,4	91,5
»    » 1924/25 г. . . .	—	—	100,0	136,4	155,3
»    » 1925/26 г. . . .	—	—	—	100,0	113,8

Из таблицы видим, что на всем протяжении исследуемого периода расходная продукция—паровозо-поездо-вагонно-осевые километры—растет в меньшей мере, чем доходная продукция. Например, в частях от 1913 г. приведенная продукция в 1926/27 г. составила 105,5%, паровозо-же-километры лишь 78%, поездо-километры—75,8% и вагонно-осевые километры—91,5%.

Такой же характер имеют и отношения этих данностей попарные, каждого последующего года с каждым из предшествовавших лет.

Еще более наглядно выявляется улучшение утилизации перевозочных средств при рассмотрении комбинированных измерителей; комбинированные измерители наиболее полно отражают влияние на эксплоатационное хозяйство не отдельных измерителей, а их совокупности. Ниже приведены данности, характеризующие, в каком направлении и насколько изменилось количество приведенной продукции на 1 000 паровозо-километров, на 1 000 поездо-километров, на 1 000 вагонно-осевые-километров, на 1 000 паровозо-километров непроизводительного пробега и т. д.

№ по пор.	Д а н и о с т и	1913	1924/25	1925/26	1926/27
1	Количество приведенной про- дукции в тыс. на 1 000 паровозо-км . . . . .	174,4	221,0	228,6	236,0
2	В % от 1913 г. . . . .	100,0	126,7	131,1	135,3
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	103,5	106,8
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	103,2
3	На 1 000 поездо-км . . . . .	236,2	310,1	321,8	329,2
4	В % от 1913 г. . . . .	100,0	131,3	136,2	139,4
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	103,8	106,2
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	102,3
5	На 1 000 вагоно-осе-км . . . . .	3,88	4,46	4,53	4,48
	В % от 1913 г. . . . .	100,0	114,9	116,8	115,5
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	101,6	100,4
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	98,9
6	На 1 000 паровозо-км непро- изводительного пробега .	665,6	768,7	789,0	832,8
7	В % от 1913 г. . . . .	100,0	115,5	118,5	125,1
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	102,6	108,3
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	105,6
8	Колич. привед. продукции в млн. на 1 эксплоат. па- ровоз. . . . .	7,61	9,95	10,6	11,5
9	В % от 1913 г. . . . .	100,0	130,7	139,2	151,1
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	106,5	115,5
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	108,5
10	Колич. тонно-км в млн. на 1 экспил. ваг. тов. парка .	0,198	0,189	0,215	0,244
11	В % от 1913 г. . . . .	100,0	95,5	108,6	123,2
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	113,7	129,1
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	113,5
12	Ваг.-осе-км в 1 000 на 1 000 км маневр. пробега . . . . .	272,0	299,9	311,9	346,0
13	В % от 1913 г. . . . .	100,0	110,2	114,6	127,2
	» % » 1924/25 г. . . . .	—	100,0	104,0	115,4
	» % » 1925/26 г. . . . .	—	—	100,0	110,9

Особенно надлежит отметить рост приведенной продукции на 1 000 паровозо-километров непропорционального пробега: в 1925/26 г. их было уже на 18,5% больше 1913 г., в 1926/27 г. на 25,1%.

Еще более показательно выявляются достижения в области непропорционального пробега при рассмотрении ряда цифр, выражавшего отношение количества вагоно-осе-километров в тыс. на 1 000 километров маневрового пробега. В 1925/26 г. мы имеем уже превышение такой же данности 1913 г. на 14,6%, а в 1926/27 г. на 27,2%; вместо 272 000 осе-километров 1913 г. в 1926/27 г. мы имеем на 1 000 паровозо-километров маневрового пробега 346 000 осе-километров.

Здесь данности достаточно сопоставимы, ибо метод учета маневровой работы как в 1913 г., так и в 1926/27 г., почти тождественен. Выше были отмечены те условия, в которых протекала маневровая работа в 1913 г. и в 1926/27 г.; оснований для такого «самотека» по линии улучшения маневровой работы не было, и здесь имеют место в большей мере чисто эксплоатационные достижения.

Осталось без изменения (в пределах точности) количество приведенной продукции на 1 000 вагоно-осе-километров,—здесь сказались результаты избыточного пассажирского движения по причинам, отмеченным выше.

По всему фронту расходных измерителей идет рост на единицу их (1 000) доходной продукции. Характерно общее увеличение приведенной продукции на поездо-паровозо-кил.: это комбинированный результат влияния увеличения составов, нагрузки вагонов и частично уменьшения пробега паровозов без поездов.

В заключение обзора измерителей за 1926/27 г. небезинтересно отметить в какой мере выполнение работы дорог сетью за 1926/27 г. отвечало сметным заданиям на этот год (сметные задания приведены первоначальные, по пассажирской продукции они в последующем корректировались).

Данные	Выполнено в 1926/27 г.	Задано на 1926/27 г.	% выполнения
1. Тонно-км в млн. . . . .	81 651	75 491	108,2
2. Пассажиро-км в млн. . . . .	22 096	27 000	81,8
3. Приведен. продукция в млн. .	103 747	102 491	101,2
4. % хоз. поездо-км от общ. . .	2,4	3,1	77,4
5. Паровозо-км в тыс. . . . .	439 703	427 590	102,8
6. Поездо-км в тыс. . . . .	315 123	309 193	101,9
7. % непропр. пробега . . . .	28,3	27,7	102,2
8. Средняя нагрузка на ось вагонов товарного парка . . . .	4,45	4,32	103,0
9. Средняя населенность людского вагона на ось . . . . .	5,07	5,83	87,0
10. Вагоно-осе-км в тыс. . . . .	23 139 561	22 700 976	101,9
11. Средний состав поезда:			
а) пасс.-служебного . . . . .	36,7	39,54	92,8
б) товаро-войскового . . . . .	95,0	94,26	100,8
в) хозяйственного . . . . .	59,7	60,75	98,3

Как видим из таблицы, в значительной мере «карты были спутаны» полным несоответствием сметных заданий и фактических перевозок в области пассажирской. Это расхождение, как подробно было указано выше, непосредственно отразилось на недовыполнении ряда сметных измерителей. Планирующим органам—надлежащее предупреждение.

### VII. ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ДОРОГ СЕТИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В 1926/27 ГОДУ.

Данные о пропускной способности перегонов и станций, по существующему положению, предметом общедоступного обзора быть не могут, поэтому и рассмотрение этого вопроса носит ограниченный характер.

Учитывая заполнение пропускной способности в 1924/25 г. и в начале 1925/26 г., а также предполагаемый рост перевозок в 1926/27 г., для доведения пропускной способности до потребных размеров было намечено и осуществлено к осенним перевозкам и в начале года усиление пропускной способности ряда направлений путем подготовки и открытия раздельных пунктов. Всего по сети было подготовлено к открытию свыше 350 раздельных пунктов. Дорогами с наибольшим числом подготовленных и открытых раздельных пунктов (10 и более) являлись: Донецкие, Екатерининская, Забайкальская, М.-Казанская, М.-Курская, Омская, Пермская, Р.-Уральская, С.-Златоустовская, Северные, С.-Кавказские, С.-Западные, Ташкентская, Томская, Уссурийская, Ю.-Восточные, Ю.-Западные и Южные. Главнейшим и усиленными направлениями являются: Лиман—Основа—Льгов—Брянск—Витебск—Ленинград, Основа—Москва, Омск—Тюмень, Москва—Рязань, Козлов—Ростов, линии Пермской, Ташкентской, Северных, С.-Златоустовской, С.-Кавказских ж. д. и др.

Участки, на которых была усиlena пропускная способность изображены на прилагаемой карте сплошным цветом (приложение II).

Несмотря на произведенное усиление, процент использования пропускной способности в 1926/27 г. по целому ряду направлений превысил возможные для нормальной работы пределы, и работа частично производилась без достаточного запаса факультатива. К главнейшим таким направлениям относятся: выходы из Донбасса, Северного Кавказа, Сибири (Челябинск—Свердловск, Тюмень—Богдановичи, Кизеловская линия и т. д.) и Туркестана, в особенности Ташкентская ж. д., линии Баку—Батум, Званка—Мурманск и др.

На прилагаемой карте (приложение II) красным обозначены участки, где максимальное заполнение товарными и пассажирскими поездами (последние переведены по эквиваленту 1,5) достигает 80% и выше на однопутных линиях и 85% и выше на двухпутных линиях.

Нужно, впрочем, заметить, что на отдельных участках железных дорог фактическая работа в отдельные периоды могла быть и не в таком соответствии с пропускной способностью, как это изображено на карте (приложение II), ввиду периодичности получаемых в НКПС сведений о пропускной способности, по которым и была составлена карта. Однако, в целом это общей характеристики по использованию пропускной способности не меняет.

Средние цифры максимального заполнения\*) пропускной способности (в процентах) по отдельным дорогам дают следующую таблицу:

Дороги	% заполни. пропуски. способн.	Дороги	% заполни. пропуски. способн.
Донецкие . . . . .	90	Северные . . . . .	72
М.-Курская . . . . .	89	Р.-Уральская . . . . .	71
Закавказские . . . . .	85	Пермская . . . . .	69
С.-Кавказские . . . . .	69	М.-Б.-Балтийск . . . . .	68
С.-Западные . . . . .	68	С.-Златоустовск . . . . .	68
Омская . . . . .	68	Томская . . . . .	68
М.-К.-Воронежская . . . . .	83	С.-Вяземская . . . . .	67
Мурманская . . . . .	83	Забайкальская . . . . .	67
Ташкентская . . . . .	82	Екатерининская . . . . .	66
Южные . . . . .	80	Октябрьская . . . . .	65
М.-Казанская . . . . .	78	Ю.-Западные . . . . .	62
Ср.-Азиатская . . . . .	77	Уссурийская . . . . .	61
Ю.-Восточные . . . . .	73	Западные . . . . .	57
По сети . . . . .			72,1

Из этой таблицы усматривается, что по целому ряду дорог % заполнения превышает 80%, достигая в отдельных случаях 90% и выше.

К этому надо еще добавить, что все указанные цифры выведены по средним месячным данным, а в отдельные максимальные дни этот процент безусловно был еще выше.

Укладка вторых путей была крайне ограничена недостаточностью ассигнований, в общей сложности в 1926/27 г. было уложено около 60 километров, хотя по первоначальным предположениям было намечено к укладке вторых путей около 440 километров, из которых 200 километров были запроектированы на Закавказских ж. д.

Данные о наиболее крупных работах в области развития и переустройства станций приведены в обзоре работ по Отделу Пути.

\*) Средние цифры выведены по формуле  $\frac{\sum n_{max} l}{\sum n l} \times 100$ , где:

$n_{max}$  — заполнение пропускной способности на данном участке в среднем в сутки в максимальный (для данного участка) месяц;

$n$  — пропускная способность тех же участков,

$l$  — протяжение участков.

Не приняты во внимание мелкие участки и ветви.

### VIII. ЛИЧНЫЙ СОСТАВ В 1926/27 ГОДУ.

По степени влияния расходов по зарплате на всю сумму эксплуатационных расходов железнодорожный транспорт в целом относится к таким предприятиям, в коих расходы по зарплате составляют 50% и выше от всей суммы эксплуатационных расходов, т.-е. зарплата в этом случае имеет первенствующее значение. Общие эксплуатационные расходы в 1913 г. на железнодорожном транспорте составляли 684 млн. рублей, при чем на зарплату и дополнительные расходы по рабочему приходилось 360 млн. рублей, что составляло 52% всей суммы расходов. Отношение это в настоящее время изменилось незначительно, и расходы по зарплате в 1925/26 г. определились в 51% от всей суммы расходов.

Если ограничиться рассмотрением общих расходов только Отдела Эксплоатации, то процентное отношение расходов на зарплату к общим будет значительно выше, именно: по отчетным данным 1925/26 г. израсходовано всего 194 657 573 руб., в том числе на зарплату 141 186 673 руб., т.-е. 72,5%.

При указанном соотношении вопросы правильного использования персонала и условия организации труда приобретают для Отдела Эксплоатации исключительный интерес.

Отдел Эксплоатации в 1926/27 г. имел в своем распоряжении контингент рабочей силы в размере 213 892 чел., в том числе твердого штата 173 144 чел., подсмены, заместительства, учеников и пр. за счет эксплуатационного кредита—40 748 чел. В твердом штате число агентов, не зависящих от размеров движения, выражалось в 89 727 чел. и зависящих от размеров движения—83 417 чел.

Соответствующие цифры штата за 1925/26 г. были таковы: твердый штат—159 847 чел., из них не зависящих от размеров движения 81 986 чел. и зависящих—77 861 чел.

Полный контингент рабочей силы за 1925/26 г. равнялся 197 182 ч. Таким образом, полный контингент сравнительно с 1925/26 г. увеличился на 8,4%, твердый штат—на 8,3%. В то же время штат, не зависящий от размеров движения, возрос на 9,4%, а штат зависящий увеличился на 7,1%.

Размеры перевозок в виде приведенной продукции за это время возросли с 92 263 до 103 747 млн. тонно-километров, т.-е. на 12,4%.

Следовательно, возрастание как общего контингента, так и твердого штата идет значительно менее интенсивно, чем рост продукции, т.-е. нагрузка на каждого агента продолжает возрастать.

Возрастание твердого штата и прочей рабочей силы идет равномерно, что, в свою очередь, дает определенное указание на правильность использования и отсутствие стремления к снижению твердого штата за счет увеличения кадров прочего контингента. Возрастание штата, не зависящего или мало зависящего от движения, на 9,4% объясняется открытием значительного количества новых остановочных пунктов и разездов числом до 350.

Значительно замедленный сравнительно с ростом продукции рост штата, зависящего от размеров перевозок, следует отнести к проведению мероприятий по рационализации и уплотнению работ, связанных с движением поездов, а именно:

- а) по улучшению оборота кондукторских бригад;
- б) по уплотнению работы технических агентов движения коммерческой работой;
- в) по ускорению оборота подвижного состава на распорядительных станциях и уменьшению маневров паровозов и пр.

Общий характер возрастания числа агентов по основным должностям Отдела Эксплоатации по среднегодовым отчетным данным

установить не представляется возможным за отсутствием таких данных. Тем не менее, можно считать в достаточной мере показательными имеющиеся сведения о наличии агентов разных категорий на 1 октября 1925, 1926 и 1927 гг., приведенные в таблице:

Данности	На I/X 1925	На I/X 1926	% от пред. г.	На I/X 1927	% от пред. г.
1. Число служащих в Правлениях по Отделу Эксплоатации . . .	3 657	3 680	+ 0,63	2 824	- 23,3
2. Число кондукторов всех категорий. . . . .	50 201	58 012	+ 15,5	64 465	+ 11,1
3. Число станционных агентов по технической части . . . .	92 746	99 733	+ 7,5	103 080	+ 3,3
4. То же по коммерческой части.	21 223	24 824	+ 16,9	26 146	+ 5,3

Из данных этой таблицы усматривается, что в 1926/27 г., несмотря на рост продукции, значительно снизилось число служащих по Эксплоатации в Правлениях дорог (на 23,3%). Возрастание числа станционных агентов как по технической, так и по коммерческой части, а также числа кондукторов медленнее возрастания продукции, а именно 3,3%, 5,3% и 11,1% против 12,4% (по приведенным тоннажам) и 13,9% (по вагоно-осе-кам). Сравнительно более интенсивный рост штата кондукторов надлежит отнести к общему сокращению числа рабочих часов поездных бригад, связанному с проведением постановления НКТ от 1 февраля 1927 г. № 170 порядка предоставления отдыха работникам железнодорожного транспорта и, в частности, 42-часового еженедельного непрерывного отдыха в общеустановленные дни.

Таким образом, если согласно вышеприведенных данных можно констатировать, что железные дороги в течение 1926/27 г. выполнили свою работу удовлетворительно, если хозяйственная жизнь страны по причинам, зависящим от транспорта, не потерпела ущерба, то это в значительной мере явилось следствием повышения производительности труда агентов; даже можно сказать больше: в деле реального осуществления задачи по улучшению использования средств транспорта личный состав сыграл первостепенную роль.

Обращаясь к более подробной характеристике производительности труда агентов Эксплоатации в довоенное время и время послереволюционное, нужно сказать, что сравнение это возможно осуществить лишь по внесении определенных поправок.

Нельзя положить в основу оценки производительности труда простое сопоставление численности агентов 1913 г. и в настоящее время.

Для сравнимости цифр 1913 г. с цифрами последующего ряда лет в первые нужно внести поправки, из которых наиболее существенной является поправка на продолжительность рабочего дня.

Если для профессий с тяжелым физическим трудом, требующим большой затраты мышечной силы, сокращение рабочего дня и могло дать прирост часовой производительности труда, то для профессий с легким трудом сокращение рабочего дня, естественно, должно было повлечь за собой увеличение их численности. К такой категории должны быть отнесены работники эксплоатации: ДСП, заведующие маневрами, составители поездов, сцепщики, стрелочники и кондуктора. По данным ЦСК, средняя продолжительность рабочего дня для этих категорий работников в 1913 г. была 11 часов, вместо нынешних

8 часов. Далее, к 1913 г. должны быть внесены поправки на число лиц, нанимаемых для предоставления еженедельного 42-часового отпуска, совершенно освобожденных от службы для работы в различного рода учреждениях и профорганах, откомандированных в учебные заведения (и других работающих учеников); по совокупности этих поправок мы для 1913 г. должны принимать к учету увеличение бывшей в то время рабочей силы на 30%.

В пределах дорог, оставшихся в нынешних границах СССР (см. сборник ЦСК—«Железнодорожный транспорт за 1913 г.», стр. 150), численность работников службы эксплоатации на сети была 202 843 ч. Для сопоставимости этого количества с контингентом последних лет, его нужно увеличить на 30%, т.-е. к сравнительному учету принять цифры  $202\ 843 \times 1,3 = 263\ 695$ .

Успехи повышения производительности труда агентов эксплоатации можно видеть из следующей таблицы:

Расход рабсилы на единицу измерителя (в метр. мерах).

Данности	1913 г. дороги в пред. СССР	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Эксплоат. длина .	58 549	73 858	74 399	74 605	74 658
Общий пробег поездов в сотнях .	4 159 310	1 754 030	2 161 720	2 890 620	3 176 570
Общий пробег вагоносей в тысячах .	25 280 707	11 578 101	14 979 796	20 429 367	23 273 285
Приведенная продукция в миллионах . . . .	98 260	49 182	66 478	92 263	103 747
Ср. за год колич. рабсилы, включая подсм., заместит., учен. и пр.	263 695	160 898	162 845	197 182	213 892
Расход рабсилы на 1 км экспл. длины . . . .	4,50	2,18	2,19	2,64	2,86
В % от 1913 г . .	100	48,4	48,7	58,7	63,6
Расход рабсилы на 100 поездо-км	0,063	0,092	0,075	0,068	0,067
В % от 1913 г . .	100	146,0	119,0	107,9	106,3
Расход рабсилы на 1 000 осе-км . .	0,010	0,014	0,011	0,010	0,009
В % от 1913 г . .	100,0	140,0	110,0	100,0	90,0
Расход рабсилы на миллион предельной продукции . . . .	2,68	3,27	2,45	2,14	2,06
В % от 1913 г . .	100,0	122,0	91,4	79,9	76,9

Примечание. Данные графы 1913 г. взяты по материалам, помещенным в сборнике «Железнодорожный транспорт в 1913 г.», именно по итогам «А» «оставшиеся дороги».

Таблица построена без подразделения измерителей производительности труда по каждой категории агентов в отдельности. Из нее видно,

1) что расход рабочей силы на 1 км эксплоатационной длины резко снизился, и в 1926/27 г. составил лишь 63,6% от 1913 г.; объясняется это главным образом как достижениями в использовании штата, так и тем, что эксплоатационная длина сети возросла за счет линий и ветвей с небольшой плотностью движения;

2) расход рабочих на 100 поездо-км в 1926/27 г. составил 106,3% от 1913 г., но этот измеритель не показателен по составу товарных поездов резко увеличился (в 1913 г. 78,8 оси, в 1926/27 г.— 91,86 осей), и, таким образом, то же количество перевозок было выполнено меньшим количеством поездо-километров;

3) расход рабочих на 1000 вагоно-оси-километров в 1926/27 г. составил 90% от 1913 г.: здесь имеем снижение на 10%. Этот измеритель для большинства работников Эксплоатации является измерителем наиболее характерным: под него подходят все категории эксплоатационных агентов, имеющих отношение к поездной работе, как-то: ДСП, технические агенты, составители, сцепщики и т. д.;

1) расход рабочих на 1 млн. приведенных тонно-км в 1926/27 г.— 76,0% от 1913 г.; в этой области имеем налицо значительные достижения по производительности труда; измеритель этот характеризует работу агентов, имеющих непосредственное отношение к приему, отправлению и передаче грузов.

Приведенный ряд цифр дает полное основание утверждать, что в 1926/27 г. производительность труда агентов Эксплоатации на сети не только достигла довоенного уровня, но и превзошла его.

К такому же заключению приводят и обследования на местах различного рода инспектирующих органов НКПС (см. доклады Главной Инспекции НКПС), которые констатируют зачастую на местах нагрузку агентов и производительность их труда более высокую, чем было в довоенное время.

При всем этом надо отметить, что достигнутому уровню производительности труда агентов Эксплоатации далеко не соответствовал уровень их заработной платы. Динамика заработной платы по годам и по отделам указана пояса:

#### Средний месячный заработка работников транспорта (в усл. моск. тов. руб.)

Отделы	1923/24	% от 1913	1924/25	% от 1913	1925/26	% от 1913	1926/27	% от 1913
1. Управление . .	30,09	38,4	39,09	49,9	47,86	61,1	50,25	64,2
2. Отдел Тяги . .	24,93	46,5	33,51	62,6	42,03	78,5	44,74	83,5
3. » Пути . .	14,61	54,3	20,39	75,7	26,15	97,1	30,44	113,0
4. » Экип. .	18,31	41,6	24,02	54,6	30,9	70,2	35,00	79,5
5. » Связи . .	19,12	36,3	25,50	48,5	33,42	63,5	40,23	76,5
6. » Хоз.-М. .	15,16	—	21,10	—	28,14	—	33,72	—
7. Ср. взвеш. по всем отделам . .	20,75	44,3	27,70	59,2	35,14	75,1	38,80	82,9

Из этой таблицы усматривается, что среднемесячный заработка агентов Эксплоатации, нагрузка коих превзошла нагрузку дооценного времени, в то же время ниже средневзвешенного по всем отделам, именно 35 против 38,8. В то время, как агенты Тяги и Пути достигли 83,5 и 113% уровня заработной платы 1913 г., зарплата агентов эксплоатации составляет только 79,5%.

Отставание заработной платы представляет одно из крупных препятствий в смысле привлечения более квалифицированной рабочей силы в будущем. Вместе с тем назревшая необходимость неуклонной рационализации всей работы и, в частности, использования подвижного состава, темп пополнения которого значительно отстает от фактической потребности, настоятельно диктует срочность повышения квалификации.

Все более увеличивающееся несоответствие между техническим оборудованием дорог, наличием и состоянием перевозочных средств с требованиями, предъявляемыми к транспорту жизнью страны, делает роль личного состава все более актуальной.

Таким образом, дальнейшее направление работы в смысле наилучшего использования личного состава намечается, во-первых, по линии правильного регулирования работы поездных бригад по возможного достижения выработки установленного полного числа рабочих часов в месяц, а, во-вторых, по линии повышения квалификации всех агентов, обеспечения таковых надлежащим уровнем заработной платы и создания таких условий работы, при которых агенты были бы заинтересованы в полном проявлении своих индивидуальных способностей.

---

## Работа жел.-дор. сети за 1926/27 год по Отделу Пути.

Деятельность железных дорог в отношении путевого хозяйства в 1926/27 году была направлена к тому, чтобы, с одной стороны, продолжить работу по приведению в порядок запущенного в годы гражданской и империалистической войн и более отсталого по сравнению с другими видами хозяйств дорог—хозяйства пути и сооружений и, с другой стороны, чтобы обеспечить требование выполнения перевозок как данного года, так и подготовку сети к осуществлению проблемы предстоящей на ближайший период времени работы сети; в этих целях продолжалось выполнение, а также и приступлено вновь к производству ряда крупных работ и мероприятий, как-то: развитие отдельных узлов, укладка 2-х и 3-х путей, усиление верхнего строения пути, переустройство искусственных сооружений и т. п.

Необходимо отметить, что работа дорог в указанных направлениях, ввиду большого масштаба потребностей, сильно затруднялась недостатком средств, что явилось результатом общего финансового затруднения всего Союза в целом и ведомства Народного Комиссариата Путей Сообщения, в частности.

Так, по эксплоатационной смете Отдела Пути, размер ассигнований составлял всего 70% от нормальных расходов довоенного времени, а по новым работам вместо 140 млн. рублей при рассмотрении смет с дорогами, признанных необходимыми,— окончательно было отпущено только 83 млн., что составляло менее 60% того, что было согласовано с дорогами и менее 50% цифры, намечавшейся по пятилетнему перспективному плану.

Такое положение с кредитами уже во II квартале выдвинуло перед НКПС вопрос о необходимости финансового подкрепления дорог в виде банковской ссуды в счет сметы будущего года на мероприятия, имеющие целью обеспечение бесперебойной работы дорог и увеличение пропускной способности в период наиболее интенсивных перевозок сети во время осенней кампании. Такой порядок финансирования кроет в себе ряд отрицательных сторон, ибо:

1) он вызывает необходимость внепланового производства работ форсированным порядком,

2) удороожает работы и понижает их качество,

3) заостряет на себе внимание всего аппарата дорог вообще и путевого в частности за счет ослабления деятельности персонала в других областях хозяйства дорог,

4) влечет за собой непроизводительные расходы в виде уплаты процентов по ссуде и т. п.

Выходом из сделавшегося перманентным явления внепланового производства работ по усилению пропускной способности может явиться только установление принципа предусмотрения развития пропускной способности на один год вперед против бюджетного. Если не считать указанной отрицательной стороны бюджета, следует сказать, что размер ассигнований на новые работы Отдела Пути порядка— вместе со ссудой— 100 млн. рублей является уже сравнительно с прошлыми годами значительным вкладом в дело реконструкции путевого хозяйства, давшим возможность приступить к осуществлению

ряда крупных первоочередных проблем. Конкретно, по отдельным видам хозяйств, работа дорог может быть охарактеризована следующим образом.

### I. СТАНЦИИ И УЗЛЫ.

Масштаб этих работ определяется общим ассигнованием вместе со ссудой Госбанка—28 200 000 руб. Эти работы были сосредоточены по ряду отдельных направлений, которые в отношении развития пропускной способности уже дошли до предела использования своей технической мощи, почему дальнейшее увеличение пропускной способности вызывало необходимость производства крупных работ, требующих вложения большого капитала.

Такими направлениями являлись дороги Кавказа, Донбасса, Урала и выходы из Сибири, Туркестана и Средней Азии. Наиболее узким местом является прежде всего ряд распорядительных станций и в частности узлов.

Из наиболее крупных работ в этой области следует указать на:

1) Харьковский узел, где выполнялись работы коренного переустройства узла, по плану общего развития и в частности по выделению товарного движения, с производством в связи с этим ряда крупных вспомогательных строительных работ.

2) Ростовский узел—переустройство сортировочной станции Батайск, в целях обслуживания сортировки поездов, сходящихся трех дорог (С.-Кавказских, Донецких и Юго-Восточных) и начало работ по переустройству ст. Нахичевань.

3) Ст. Ясиноватая—главную сортировочную станцию Екатерининских дорог по выходу угля из Донбасса на запад и по обмену с Донецкими дорогами. Работы заключались в постройке новых сортировочных парков, нового депо и других тяговых устройств.

4) Иваново-Вознесенск—частичное осуществление проекта по созданию новой сортировочной станции местного значения в связи с колossalным ростом промышленного значения гор. Иваново-Вознесенска, как центра текстильного производства.

5) Ст. Лозовая—окончание работ по устройству петли в целях устранения тупиковых заездов поездов.

6) Ст. Свердловск (за счет 1927/28 г.)—частичное переустройство (по проекту полного развития) западного подхода, и др. станций.

Кроме того, для увеличения пропускной способности было выполнено большое количество работ по развитию станций меньшего значения, раз'ездов, коих было открыто более 350 шт., на что было предусмотрено сметой около 12 млн. руб. Особо должны быть отмечены работы по усилению пропускной способности—главным образом, по устройству раз'ездов—на дорогах Закавказских, Ташкентских, Юго-Восточных, Пермских и др.

### II. УСТРОЙСТВО ВТОРЫХ И ТРЕТЬИХ ПУТЕЙ.

Производство этих работ вследствие недостатка ассигнований, ограничились только укладкой третьего пути на участке Люберцы—Раменское (М.-Казанской дороги), частичной укладкой участков Пятихатка—Корстовка, Ясиноватая—Петруньки и участка Баку—Аджикабул Закавказских дорог общим протяжением около 60 километров.

### III. ШПАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Программа смены на 1926/27 г. выражалась количеством 20 млн. шт. при пропитке 15 млн. шт., при чем программа пропитки в дальнейшем по финансовым возможностям была установлена до 10 млн. шт. Программа эта выполнена.

Малое количество укладываемых в путь в прошлые годы пропитанных шпал отразилось весьма отрицательно на динамике восстановительного процесса шпального хозяйства, что усматривается из того, что процент совершенно негодных для служб шпал, оставшихся из года в год в путях, не только не уменьшается, но и возрастает, так: в 1924 г. процент негодных шпал был равен 13, в 1925 г.—16,7, в 1926 г.—21 и в 1927 г. оказался равным—21,7.

Отсюда совершенно очевидна необходимость доведения количества укладываемых пропитанных шпал до нормы, близкой к 100% от общего количества укладки, на что и было устремлено все внимание НКПС.

В настоящее время, в результате нескольких лет настойчивых усилий НКПС, шпалопропиточные заводы приведены в состояние, обеспечивающее возможность 100% пропитки. Химическая и коксо-бензольная промышленность также обеспечивает поставку антисептиков в должном количестве.

Исключительная важность вопроса правильного ведения шпального хозяйства, имеющего общегосударственное значение в деле сохранения лесных богатств страны, видна уже из того, что общее количество лежащих на сети дорог шпал составляет свыше 160 миллионов штук, из коих пропитанных всего лишь около 53%, что вызывает необходимость чрезмерно большого количества ежегодной смены.

В соответствии с этим НКПС в 1927/28 г. поставил себе целью развить до наибольших размеров пропитку шпал и остановился на программе пропитки 18 000 000 шт. (каковая при прохождении бюджета была сокращена до 17 млн. штук), пожертвовав в целях обеспечения финансовой стороны дела 1 млн. укладки шпал в путь, т.-е. приняв таковую для 1927/28 года 19 000 000 шт. вместо 20 000 000.

Выполнение этой задачи связано с преодолением ряда затруднений, и посему оно должно стать предметом особого внимания дорог, ибо только при этих условиях сметные задания могут получить конкретное осуществление.

Работу 1926/27 г. надлежит также особо отметить по реальным достижениям в области закрепления способа пропитки смесью креозота с нефтью, а также пропитки фтористым натром, для добычи которого на Забайкальской дороге, где имеются благоприятные к тому условия, построен специальный завод.

### IV. РЕЛЬСОВОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Состояние рельсового хозяйства характеризуется наличием в главных путях около 53% рельсов типа III-а и тяжелее, 12%—типа IV-а и более легких рельсов в количестве около 35%.

Производственной программой 1926/27 г. была предвидена смена 2 377 километров новыми рельсами и около 1 800 км старогодными. По текущему ремонту скреплений была предвидена смена в количестве 27 000 м, или 0,3 м на 1 километр главного пути. Программа смены выполнена в размере 85%.

Результатом смены рельсов явилось дальнейшее расширение районов обращения тяжелого подвижного состава и поднятие скоростей движения на соответствующих участках, где препятствием к тому служило слабое верхнее строение.

Неизбежность в ближайшем же будущем дальнейшего увеличения веса подвижного состава и усиления нагрузок на верхнее строение пути выдвинуло во II половине 1926/27 г. необходимость коренного пересмотра вопроса о реконструкции пути как в отношении типа укладываемых рельсов, так, в особенности, скреплений.

Впредь до выработки новых типов рельсов, НКПС пришел к заключению о необходимости ограничить размер дальнейшей укладки рельсов типа III-а, применяя при смене и при новой укладке рельсы более тяжелых типов, преимущественно типа II-а. Что же касается скреплений, то в этом отношении принято обязательным при реконструкции типа подкладок провести принципы максимальной стабилизации рельсовой колеи и раздельного прикрепления рельсов к подкладкам и последних к шпалам.

Сконструированные по указанному принципу типы подкладок предположено в текущем году в порядке опыта уложить на отдельных участках.

Удачное разрешение поставленной задачи явится коренной реформой в деле устройства верхнего металлического строения пути, заглохшего в старых формах в течение уже нескольких десятков лет.

#### V. БАЛЛАСТ.

Норма балласта, разрешенного к вывозке в 1926/27 г. по дорогам сети, уже приблизилась к нормальной довоенной и составляла 56 куб. метров на 1 километр развернутого главного пути при общем количестве разрешенного к вывозке балласта в 5 300 000 куб. метров.

Программа эта выполнена полностью.

В порядке разрешения вопроса об улучшении состояния пути, в частности прочности и эластичности стыка, на ряде дорог в пределах имевшихся средств были произведены работы по установке стыков на щебень и по укладке в толщу балласта под стыками особых железобетонных решетчатых подушек.

Опыт этот предположено продолжить и в дальнейшем, так как полученные до сего времени предварительные данные говорят за целесообразность этих мероприятий.

#### VI. ПУТЕВАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ И ОПЫТНЫЕ УЧАСТКИ.

К концу года закончено формирование и оборудование путевой испытательной станции, которая в 1927/28 г. уже полностью разовьет свою практическую работу. Станция оборудована по последнему слову техники, и работа ее даст ответы на ряд животрепещущих вопросов в области работы элементов пути как в отдельности, так и во взаимоотношениях с другими; работа станции даст возможность также

практического разрешения различного рода проблем в области путевых устройств.

В 1926/27 году окончательно развернулась работа опытных участков, число коих дошло до 5.

Работа эта уже дала богатый материал для правильного подхода к разрешению ряда вопросов организационного, хозяйственного и технического характера, а также по выявлению наилучших методов и приемов главным образом путевых работ (укрупнение околотков, упрощение отчетности, расширение прав отдельных административных единиц, поднятие квалификации, улучшенный инструмент, опытная механизация работ, электросварка, удешевление работ и т. п.).

## VII. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ.

### А. Переустройство и усиление мостов.

Пз общего количества имеющихся на сети 17 818 мостов с металлическими пролетными строениями, общим весом металла в 708 300 тонн, до сих пор имеется много мостов (приблизительно 21% от общего числа мостов) старых годов постройки, не могущих беспрепятственно и без значительных перенапряжений металла пропускать современные тяжелые подвижные составы.

Мостов расчетных норм до 1875 и 1875 гг. числится на сети, по весу железа 56 600 тонн, мостов расчетных норм 1884 г.—205 400 тонн; всего 262 000 тонн.

Кроме того, на сети имеется 11 408 шт. деревянных мостов общим протяжением 120 146 м. Наличие слабых и ветхих мостов на сети является препятствием для планомерного введения в обращение тяжелых паровозов и вагонов и, следовательно, для проведения в жизнь принципов рациональной и экономической эксплоатации сети. Между тем, темп работ по переустройству и усилению мостов значительно отстает (как по причине финансового характера, так и по затруднениям в получении металла) от непрерывного роста тяжелого подвижного состава и от темпа работ по усилению верхнего строения пути.

Пятилетним перспективным планом предусматривалось заменить или усилить слабые мосты только на важнейших направлениях, с затратой металла в количестве 138 000 тонн и денежных средств в размере 139,5 млн. руб. Таким образом, этот план обнимает собою

только  $\frac{138}{262} \times 100 = 53\%$  количества слабых металлических мостовых

ферм. Выполнение плана идет ниже предположений.

На 1926/27 г. на работы по переустройству и усилению мостов был разрешен кредит в размере 11 400 000 руб. при испрошении 18 млн. рублей.

Фактическая постановка металла заводами всегда в известной части переходит через конец операционного года на новый год. Такое же положение имело место и в 1926/27 г. Учитывая погашение ГУМП'ом задолженности по недопоставкам прошлых лет, общая продукция по установке ферм выразилась значительной цифрой 14 800 тонн и общим пролетом перекрытий около 3 километров.

## Главнейшими законченными работами являются:

№ по пор.	Д о р о г а	Название рек	Пролет <i>m</i>	Вес ферм <i>t</i>
1	Октябрьская . . . . .	Тверца	3 × 64	1 500
2	» . . . . .	Никулника	2 × 22	131
3	» . . . . .	Славянка	—	223
4	» . . . . .	Колп. канал	—	214
5	Мурманская . . . . .	Кемь	1 × 109	610
6	М.-Казанская . . . . .	Казанка	1 × 64 + 2 × 17	262
7	» . . . . .	Пут	1 × 55	188
8	» . . . . .	Тюш	1 × 43	129
9	» . . . . .	Путепровод	—	110
10	Ю.-Восточные . . . . .	Медведица	3 × 85	1 230
11	» . . . . .	Иловля	109	610
12	С.-Кавказская . . . . .	Пойма Дона	78	565
13	» . . . . .	Аргунь	27 × 5	295
14	» . . . . .	Сунжа	27 × 2	118
15	» . . . . .	69 вер.	32	98
16	Пермская . . . . .	Сын	32	98
17	М.-К.-Воронежская . .	Сейм	109	590
18	» . . . . .	Тускарь	2 × 21	92
19	Закавказские . . . . .	Кура у Евлаха	3 × 75 + 2 × 11	1 074
20	Р.-Уральская . . . . .	Ерик Сенной	4 × 43	528
21	» . . . . .	Кр. Буз	3 × 43	396
22	» . . . . .	Ранова	2 × 81	780
23	М.-Б.-Балтийская . .	Болва	2 × 66	514
24	» . . . . .	Ветьма	1 × 66	257
25	Донецкие . . . . .	—	2 × 17	135
26	» . . . . .	—	21 × 2	
27	М.-Курская . . . . .	Ока	4 × 11	2 360 50% всей раб.
28	» . . . . .	»	1 × 44	139
29	Западные . . . . .	Сож у Гомеля	—	500 50% раб.
30	Ю.-Западные . . . . .	Юж. Буг	3 × 75	1 050
	И т о г о . . .		—	14 796

Из работ, находящихся в производстве, должны быть отмечены нижеследующие:

Д о р о г и	Название рек	Отверстие в м
М.-Курская . . . . .	Ока	4 × 111 + 1 × 44
Ю.-Восточные . . . . .	С.-Донец	255
Закавказские . . . . .	Рioni	225
М.-Б.-Балтийская . . . . .	Днепр	126
Западные . . . . .	Сож	500
С.-Златоустовская. . . . .	Ик	192
Ташкентская. . . . .	Самарка	255

Развернувшаяся обширная программа мостостроения, оставляющая далеко за собой довоенный масштаб работ, тем самым содействует накоплению опыта, выработке обширного контингента специалистов работников и дает постепенно новые улучшенные методы работ.

Как одно из достижений в этой области в части производства кессонных работ можно в качестве примера указать на метод извлечения земли из кессонов через особо приспособленные для сего иллюзы помощью бады (так называемый кубловый способ), что дает как известный экономический эффект, так и улучшенные общие условия работы для землекопов-кессонщиков. Далее надо отметить применение механизации работ, как-то: иневматическая клепка, использование кренов и т. п.

#### Б. «Мостовое бюро» и мостоиспытательные станции.

Организованное в конце 1925/26 г. «Мостовое бюро» полностью развернуло свою работу в 1926/27 г. Это дало возможность поставить на твердую базу дело проектирования мостов, внеся единство технической мысли в эту важнейшую область путевого хозяйства, с использованием научных и технических достижений как СССР, так и других стран Европы и Америки.

Главнейшие моменты работы «Мостового бюро»:

- 1) создание типовых проектов мостов и поворотных кругов;
- 2) разработка отдельных крупных индивидуальных проектов;
- 3) рационализаторский подход в деле проектирования в отношении конструирования сложных элементов ферм, облегчающего как заводское изготовление, так и сборку на месте металлических пролетных строений;

4) использование при проектировании мостов такого рода опытных данных заводской техники изготовления и сборки мостов, которые выходят за пределы возможностей технических расчетов и накапливаются только в процессе работы.

В целях придания правильного начала научно-техническому обследованию состояния и работы мостов ЦУЖЕЛ'ом была проведена целя создания районных мостоиспытательных станций с соответственным оборудованием. В 1926/27 г. работало 4 станции, из коих одна находилась в ведении ЦУЖЕЛ'а и три в ведении НТК, коими в общей

сложности произведено испытаний около 120 мостов. Работа этих станций оказала громадную услугу транспорту в деле установления возможности пропуска тяжелого подвижного состава по ряду мостов, для которых теоретические расчеты не могли дать такого ответа.

Вместе с тем этими станциями собирается много ценных в оперативном отношении материалов для суждений о прочности мостов, об очередности переустройства мостов, способе их усиления и т. п.

### В. Восстановление мостов.

На 1926/27 г. оставалось на сети временно восстановленных мостов 1162 шт. общим протяжением 15 400 метров, препятствием (на 95%) малых отверстий. Все эти мосты уменьшают пропускную способность линий, ввиду требующегося понижения скорости движения поездов. Кроме того, они опасны для пропуска весенних вод, так как временные устройства сильно стесняют русла, а поэтому требуется принятие особых предохранительных мер против размыва, не всегда достигающих цели. Наконец, в виду ветхости временных опор, они вызывают непроизводительные расходы на ремонт и все же не могут вполне гарантировать безопасность движения поездов.

В силу этих причин скорейшее окончание восстановительных работ является неотложной задачей НКПСа.

На выполнение восстановительных работ в 1926/27 г. было ассигновано 2 500 000 руб., за счет коих было восстановлено более 300 мостов. Главнейшими законченными работами по восстановлению мостов являются:

Д о р о г и	Наименование рек	Длина восстановленных пролетов в м
С.-Западная . . . . .	Луга	1 × 73
	Ижора	1 × 24
	Пскова	21
Уссурийская . . . . .	Бикин	1 × 25
С.-Кавказская . . . . .	Протока	2 × 75
Пермская . . . . .	Купара	32
	Реж	1 × 53
Северные . . . . .	Емца	1 × 43 + 2 × 11
Западные . . . . .	Олла	1 × 25
	Добысия	1 × 25
	Ведрич	10,7
Ю.-Западные . . . . .	Тяньмин	2 × 43
	Тетерев	1 × 53
Южные . . . . .	Днепр	1 × 87
Итого протяжением . .		730 м

## Г. Текущий ремонт мостов.

Что касается работ эксплоатационного характера, то надо сказать, что размер ассигнований на ремонт и содержание искусственных сооружений почти соответствовал нормальным довоенным измерителям, вследствие чего, начиная с прошлого 1925/26 г., по этой наиболее важной отрасли хозяйства приостановлен дальнейший рост запущенности, и главнейшие работы по искусственным сооружениям производятся в достаточно полном об'еме.

## VIII. ГРАЖДАНСКИЕ СООРУЖЕНИЯ.

Общее состояние гражданских сооружений до сего времени еще не может быть признано удовлетворительным, что об'ясняется как недостаточностью ассигнований по эксплоатационной смете, не дающей возможности не только приступить к ликвидации образовавшейся за ряд прошлых лет запущенности, но и приостановить рост таковой, так, с другой стороны, и ограниченным размером капитальных вложений для замены новыми приходящих в негодность и несоответствующих современным требованиям типов сооружений. Для характеристики недостаточности ассигнований могут служить следующие данные.

### а) Эксплоатационная смета.

Расходы на 1 м<sup>2</sup> площади зданий

1913 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
0,81 р златом	1 р. 18 к В червонном начислении	1 р. 28 к	1 р. 09 к

Отсюда видно, что ассигнования 1926/27 г. составляют (при коэф. вздорожания в 2,5) всего около 55% нормальных расходов довоенного времени. Недостаточность ассигнований по эксплоатационной смете ставила дороги в чрезвычайно затруднительное положение и имела в некоторых случаях последствием временное—по требованию инспекции труда—закрытие зданий, небезопасных по своему состоянию для работающих в них.

### б) По новым работам.

Пятилетним перспективным планом было предусмотрено первоначально в 30 млн. руб. Фактически ассигновано в 1926/27 г. 8,4 млн. руб., что составляет менее 30% от потребности.

Для лучшего уяснения удельного веса разрешенных средств необходимо пояснить, что общая инвентарная стоимость в современных рублях наличных технических и служебных зданий составляет около 1 200 млн. рублей и, таким образом, ассигнованные 8,4 млн. руб. составляют всего лишь  $\frac{1}{14}$  часть инвентарной стоимости всех устройств этой отрасли хозяйства, что явно не соответствует даже максимальным срокам службы гражданских сооружений на транспорте, какие вследствие быстро изменяющихся технических условий работы транспорта требуют более коротких сроков обновления, чем в других областях применения таковых.

Что касается 1926/27 года, равно как и ближайших будущих лет, то затруднительность положения приобретает еще более острый характер в виду необходимости больших денежных вложений:

а) на индивидуальные крупные работы, к числу коих относятся: постройка Киевского вокзала, Павелецкого вокзала в Москве, здания Правления Пермской ж. д. в Свердловске, здания Правления Сам.-Зл. ж. д. в Самаре, здания Правления Западных ж. д. в Гомеле и проч.;

б) на производство работ, вызываемых реконструкцией тягового хозяйства, а именно—удлинение существующих и постройка новых стойл, расширение мастерских, а равно рационализацию мастерских других отраслей хозяйств, как то путем, связи;

в) на работы по улучшению и расширению помещений для отдыха бригад.

Использование кредитов как по эксплоатационной смете, так и по новым работам было полное. Из главнейших работ, производившихся в 1926/27 г., необходимо отметить:

а) окончание вчерне основных работ части здания Правления Пермской дороги, связанное с необходимостью освобождения здания бывшей женской гимназии для выполнения специального постановления СНК;

б) окончание одного корпуса здания Правления Самаро-Златоустовской ж. д. в г. Самаре, давшее возможность об'единить главнейшие отделы Правления, размещенные до того времени в разных частях города;

в) расширение здания Правления Западных дорог в Гомеле;

г) приступ к вспомогательным работам, связанным с закладкой здания Киевского вокзала (ушпрение путепровода и др. работы);

д) устройство новых депо (ст. Карши Ср.-Азиатской дор.), добавление новых стойл и удлинение существующих на дорогах С.-Западных, М.-Курской, Донецких, Пермской, Томской и др.;

е) окончание работ по переустройству пасс. зд. пограничных ст. Бигосово и Негорелое (вчерне) М.-Б.-Балт. ж. д. и др. работы.

Наличие в программе 26/27 г. постройки монументальных зданий, с одной стороны, требовало (как уже было выше сказано) ассигнования на них значительных сумм, с другой стороны, выдвигало необходимость предъявления—как при проектировании, так и выполнении работ—повышенного уровня требований с технической и экономической сторон. В качестве примера серьезности подхода к решению подобного рода задач можно указать на Киевский вокзал. Для возможности получения вполне приемлемого проекта, НКПС использовал все, что может дать лучшего современное архитектурное творчество СССР. В дополнение к проектам, которые поступили по закрытым конкурсам Украины (9 проектов, из которых 3 премированы), НКПС привлек к составлению новых проектов лучших архитекторов Москвы и Ленинграда, не считая того материала, который имеется от проектов дооцененного времени.

В порядке удешевления и рационализации отдельных элементов технических зданий, НКПС'ом были впервые применены: опытная конструкция деревянных стропил больших пролетов с кольцевыми шпонками на одном из новых депо Мурм. дороги, асбестоновые колпаки и вытяжные трубы на депо М.-Каз. дор., предохранительная армированная цементная штукатурка для изолирования железобетонных перекрытий от вредного действия сернистых газов при угольном отоплении паровозов и проч.

## IX. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

В числе отраслей жел. дор. хозяйства водоснабжение представляет собою одну из наиболее запущенных. Отсутствие своевременного ремонта сети и источников водоснабжения привело к недостаточному обеспечению дорог водой для того напряженного движения, которое имеет место в настоящее время. Изменившиеся, в связи с массовым уничтожением лесов, климатические условия уменьшили дебет источников, что во многих пунктах вызывает необходимость устройства новых водоснабжений из новых источников.

Далее, наиболее работающие участки дорог должны в планомерном порядке быть оборудованы непортиющимся водоснабжением в основных пунктах, с устройством вторых нагнетательных и всасывающих линий и двойного технического оборудования, требующего соответственного переустройства водоподъемных зданий.

В 1926/27 г. по новым работам на водоснабжение было отпущено 3 555 000 руб., что превышает ассигнование 1925/26 года на 50%.

Намечаемые под таким углом зрения работы были сосредоточены главным образом на дорогах Северных, Южных, Сев.-Кавк., Томской, Б.-Балтийской, М.-Киево-Воронежской и др.

Переданная в эксплоатацию в недостроенном виде Кольчугинская линия Томской дороги, вследствие интенсивного роста движения в связи с вывозкой угля испытывала в 1926/27 году чрезвычайные затруднения из-за слабости водоснабжения. НКПС принужден был в экстренном порядке произвести значительные работы на сумму более 500 000 руб. и тем обеспечить бесперебойное выполнение угольных перевозок.

Большие затраты, исчисляемые в порядке нескольких миллионов рублей, требующиеся для создания надежных мощных водоснабжений, и общность интересов НКПСа и коммунальных хозяйств ставят на очередь вопрос о создании водоснабжения общего пользования в городах и отдельных населенных пунктах.

НКПС, признавая рациональность и практическую целесообразность такого рода разрешения вопроса, шел навстречу этим начинаниям, а в некоторых случаях был их инициатором.

В 1926/27 г. участие НКПС в такого рода работах имело место в следующих пунктах:

1) Ст. Новороссийск. Здесь НКПС устроил на свои средства новое водоснабжение, ликвидировав бывшую до того времени подвозку воды поездами и обеспечив водою как порт, так и прилегающую к нему жел.-дор.-станционную часть города на определенных договорных условиях.

2) Города Шахты, Полторацк, Мурманск, где НКПС вошел в уплату доли стоимости водоснабжения также на определенных условиях договора, утвержденных высшими правительственными инстанциями.

На будущее время такое же участие НКПС намечается в г. Черемхове и др. местах.

В области рационализации водоснабжения, одной из задач НКПС является укладка сети труб значительно большего диаметра, чем это имело место в довоенное время. Подсчеты и практика показывают, что даже незначительный % недостаточности поперечного сечения труб вызывает настолько усиленные эксплоатационные расходы по качке воды, что становится выгодным произвести укладку труб большего диаметра; при этом нередко такая укладка окупается в первые же 1—2 года, не считая выгоды в отношении быстрого наполнения тендеров и, как результат этого, улучшение пропускной способности дорог.

Посему, при всякой новой укладке, НКПС'ом обращалось должное внимание на правильное решение этой задачи по выбору диаметров труб.

### X. ЖИЛСТРОИТЕЛЬСТВО.

Находящийся в центре внимания как правительства в целом, так и отдельных наркоматов и ведомств, а также и профсоюзных и партийных организаций вопрос об изжитии жилищного кризиса в масштабе всего Союза находит себе отражение в работе в этой области и Народного Комиссариата Путей Сообщения.

За последние годы ассигнования на жилстроительство как по бюджету, так и по ссуде ЦК Банка, быстро увеличиваются в своем размере по отдельным годам, что видно из следующей таблицы:

Г о д ы	Ассигнование по бюджету	Ассигнование по ссуде ЦК Банка	Общее ассигнование
1922/23 . . . . .	1 823 163	—	1 823 163
1923/24 . . . . .	1 293 382	—	1 296 382
1924/25 . . . . .	2 765 800	—	2 765 800
1925/26 . . . . .	6 953 665	9 000 000	15 953 665
1926/27 . . . . .	10 000 000	15 000 000	25 000 000

Размер этих ассигнований, несмотря на их абсолютную величину, все же не является достаточным для планомерного изжития жилкризиса в масштабе всего контингента служащих: так, например, бюджетные ассигнования дают возможность направить борьбу за улучшение жилищных условий только тех служащих, коим по роду их службы должны быть предоставлены квартиры в домах дорог. Средства, ассигнованные по ссуде ЦК Банка, расходуются главным образом на строительство поселков и домов в местах, где совсем не представляется возможным найти квартир в прилегающих селениях и где служащие размещены в вагонах, землянках и т. п. временных, непригодных для жилья, помещениях.

В общем, следует отметить, что удовлетворение транспортников жилищем значительно отстает от других ведомств, что констатировано специальными Правительственными постановлениями.

Тяжелое жилищное положение на транспорте характеризуется тем, что из общего числа агентов, имеющих по роду своей службы первоочередное право на занятие квартир в домах дорог, удовлетворено лишь 70%, а 30%—численностью около 37 000 чел., не считая семей,—все лишены квартир в домах дорог. Далее, около 7 500 агентов проживают в вагонах, кузовах и землянках.

Таким образом, первоочередная потребность в средствах, каковую необходимо удовлетворить в ударном порядке, выражается суммой  $(37\ 000 + 7\ 500) \times 45 \times 100 = 200\ 000\ 000$  руб. кругло.

Эта сумма необходима для удовлетворения первоочередников, не считая необходимости предоставления жилья прочим агентам транспорта, общая удовлетворенность коих жильем выражается всего цифрой 34%.

Из сопоставления цифр потребности в жилищах с возможными ассигнованиями как по бюджету, так и по ссуде ЦК Банка, видно, насколько темп изжетия жилкризиса имеет затяжной характер.

Поэтому всякое мероприятие, способствующее наиболее экономическому использованию средств, является чрезвычайно ценным. К числу таких мероприятий относится создание на дорогах ряда типов дешевых построек. Опыты возведения такого рода построек, проведенные на Пермской, Мурманской и Омской дорогах, дали вполне благоприятные результаты, почему дорогам в 1926/27 г. было рекомендовано обратить особое внимание на достижения указанных дорог в области жилстроительства, дающие сбережения в расходах от 15 до 22%.

Из мероприятий, которые направлены к рационализации в этой области и подлежат проведению в ближайшем будущем, намечена разработка стандартных типов отдельных жилых построек в один и два этажа, в которых было бы осуществлено как наиболее рациональное распланирование, так и наиболее экономичное соотношение жилой площади к общей квадратуре зданий.

Преподанная по бюджету программа жилстроительства была, как и в предыдущие годы, выполнена более, чем на 100%, что по одному бюджетному ассигнованию дало увеличение жилищного фонда в 1926/27 году более, чем на 100 тысяч квадратных метров, представляющих возможность разместить около 3 тысяч агентов с их семействами.

## XI. ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО.

Как и в предыдущие годы, ассигнования на земляное полотно как по эксплоатационной смете, так и по новым работам были крайне ограничены и явно недостаточны, вследствие чего эта область хозяйства обречена на дальнейшую запущенность, вредно отражающуюся на ее состоянии.

Основными работами по улучшению земляного полотна как в интересах безопасности движения, так и в интересах улучшения условий эксплоатации и уменьшения расходов на ремонт пути и полотна,—являются следующие.

Смягчение уклонов, укрепление больных мест полотна (больные насыпи, оползни откосов и косогоров и т. п.), замена пучинистого грунта. Планомерное выполнение этого рода работ связано с необходимостью весьма крупных денежных вложений порядка — для пятилетия—нескольких десятков миллионов; однако, финансовые соображения заставляют даже и для пятилетнего плана ограничиться суммой всего лишь в 12 миллионов рублей. На 1926/27 год на работы по земляному полотну было ассигновано всего лишь 785 тысяч рублей, за счет коих производились работы, почти исключительно связанные с безопасностью движения — укрепление больных и подверженных опасности размывов весенними водами мест полотна (напр., Дельтовский участок Ряз.-Уральской ж. д.)—и, в незначительной части, работы по выправлению профиля (Мурманская ж. д.).

## XII. ЖИВАЯ ЗАЩИТА ПУТИ.

Со времени сосредоточения дела живой защиты в Отделе Пути ЦУЖЕЛ'a, эта отрасль хозяйства получила правильное развитие, на каковое отпускались возможно большие по финансовым соображениям, средства.

В результате работы четырех лет длина полосы посадок достигает 7 000 км, и более 3 000 гектаров песков и оврагов укреплено посадками и травами. Особенно цennыми являются выращиваемые в степных

местностях лиственные живые посадки, в виду общей трудности и новизны дела облесения наших степных пространств в условиях узкой железнодорожной полосы.

В деле разведения посадок особо должно быть отмечено установление для отдельных районов, в зависимости от их климатических и почвенных условий, наиболее стойких и соответствующих своему назначению пород растений и правильное их культивирование.

В целях своевременного обеспечения потребности в посадочном материале на сети имеется 62 питомника площадью около 500 гектаров. В целях рационализации обработки почвы за последние два года дороги снабжены тракторами в количестве 49 штук. В последующие годы предположено проведение дальнейшей рационализации и механизации этого дела.

Острота вопроса о наилучших методах создания живых защитных насаждений явилась предметом горячих дебатов как на съездах инженеров пути в 1926 году, так и на специальном съезде отдельных наиболее видных представителей науки и оперативных работников НКПСа и дорог, а также на районных съездах.

На 1 октября 1927 года общая длина заносимых мест составляет 46 300 км, полагая их вытянутыми в одну линию. В счет этой длины в ближайшее десятилетие необходимо создать искусственные насаждения на протяжении 22 000 км, стоимостью 18 000 000 руб.

Создание живой защиты дало возможность уже к концу 1926/27 г. снять с заносимых мест свыше 500 тысяч щитов, что дает уже значительный экономический эффект как в отношении расходов на снегоборьбу, так и в отношении обеспечения непрерывности движения.

### XIII. ДОСТРОЙКА ЛИНИЙ, СДАННЫХ В ЭКСПЛОАТАЦИЮ В НЕДОСТРОЕННОМ ВИДЕ.

Больным местом в хозяйстве Отдела Пути является наличие в составе эксплуатируемых линий—линий, сданных в эксплуатацию в недостроенном в значительном объеме виде, не исключая самых существенных элементов, как-то: водоснабжение, искусственные сооружения и т. п.

Общее протяжение таких линий свыше 6 000 км, т.-е. почти 9% от общей эксплоатационной длины сети. Стоимость недоделок этих линий выражается цифрой порядка около 50 миллионов рублей, в то время как ежегодные ассигнования для этой цели весьма скромны и совершенно недостаточны; в частности, в 1926/27 г. на достройку линий было ассигновано всего лишь около 2 миллионов рублей. Недостроенные линии являются препятствием для нормальной эксплуатации и создают ряд острых моментов при необходимости интенсификации движения, что, например, в 1926/27 г. имело место, как выше указано уже, на Кольчугинской линии Томской ж. д., потребовавшей экстренного отпуска средств на производство неотложных работ по устройству водоснабжения, без чего не была бы выполнена программа угольных перевозок. Вышеуказанные 2 миллиона рублей были распределены на работы первой необходимости между 14 дорогами, в ведении коих находятся недостроенные линии. Наибольшие ассигнования (в тыс. рублей) были выделены на линии:

Казань—Свердловск . . . . .	300
Орша—Лепель . . . . .	300
Орша—Унеча . . . . .	150
Армавир—Туапсе—Ейская и Черноморско-Кубанская . . . . .	180
Андижан—Гузар—Кигаб—Самсоново—Термез—Карши—Самсоново . . . . .	150
Арысь—Пишикек, Оренбург—Орск . . . . .	200
Кольчугино—Кузнецк—Ачинск—Минусинск . . . . .	500

В пределах отпущеных средств работы выполнены полностью. В целях прекращения обременения бюджета Центрального Управления железнодорожного транспорта „выделением“ средств на достройку такого рода линий — необходимо установление порядка передачи в эксплоатацию новых линий в законченном виде согласно технических условий их постройки; если же по каким-либо причинам какая-либо линия будет сдаваться в незаконченном виде, то выполнение соответствующих недоделок должно быть обеспечено передачей средств из построечного фонда.

В целях упорядочения этого дела в октябре 1926 года было выработано соответствующее положение, коим были обусловлены те максимальные недоделки, преувеличения коих строительные управления не могут допускать, подготавливая линию к передаче в эксплоатацию.

#### XIV. РАЗМЫВЫ И ЛИВНЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

1926—27 г. характеризуется как выдающийся по размерам катастрофических повреждений и разрушений, вызванных исключительными по спле ливнями и в связи с этим небывалым подъемом вод в реках Дальнего Востока (Уссурийской и Забайкальской), а также на дорогах Закавказских, М.-Б.-Балтийской и Юго-Восточных. Общая стоимость по исправлению причиненных повреждений определяется цифрой 4—5 миллионов рублей.

На Забайкальской и Уссурийской жел. дорогах разразился небывалый на памяти старожилов тайфун, вызвавший перерыв движения на срок до двух недель. В результате разразившейся стихии были разрушены во многих местах не только полотно и мосты малых отверстий, но и ряд крупных мостов (р. Большая, р. Мишиха) с регуляционными сооружениями. Вместе с тем выяснилось, что отверстия ряда даже крупных мостов оказались недостаточными для пропуска такой исключительной сплы водных потоков, вследствие чего у этих мостов образовались значительные подпоры, вызвавшие в результате перелив воды через полотно и прорывы насыпей в целом ряде пунктов.

На Закавказских дорогах вследствие исключительного по силе паводка также были произведены значительные повреждения земляного полотна, регуляционных и искусственных сооружений. Разрушены дамбы и подпорные стенки, а также повреждены опоры на ряде мостов — р. Кинтриши, Коронис-Цхали, Чаква и др., при чем на р. Коронис-Цхали были вынесены железные фермы трех пролетов. В одной из выемок каменно-земляным обвалом был завален путь и поврежден состав проходившего поезда. Перерыв движения продолжался неделю.

На Б.-Балтийской дороге была вынесена после ливня опора моста через р. Нача (мост отв. 30 м), что вызвало перерыв движения до семи суток, при чем и в этом случае имела место недостаточность отверстия моста вследствие чего новый мост делается отверстием в 55 метров.

Плановое переустройство искусственных сооружений на указанных дорогах с увеличением в ряде мостов отверстий представляет собой весьма большую по объему работу, требующую больших средств иющую быть выполненной только в течение нескольких лет.

Изменившиеся со времени постройки ж. д. климатические условия в ряде районов, вызывающие изменения режима рек, с особенно интенсивным проходом весенних и ливневых вод выдвигают во многих случаях, как видно из вышеизложенного, вопрос о безопасности движения в связи с угрозой повреждения искусственных сооружений вследствие недостаточности отверстий.

В силу этого ЦУЖЕПом еще в 1925 году преподано дорогам Положение о всестороннем учете разного рода данностей по каждому искусственному сооружению, а приказом, изданным в июне 1927 года, преподано дорогам в самом срочном порядке организовать проверку бассейнов и достаточность отверстий искусственных сооружений, где есть опасность сообщения с соседними бассейнами и где достаточность отверстия внушает опасения; вместе с тем этим же приказом предложено провести ряд других мероприятий в области упорядочения надзора за состоянием и службой искусственных сооружений.

#### XV. ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА.

В этом отношении в дополнение к тому, что было сказано в соответствующих отделах обзора, должно быть отмечено нижеследующее.

1) Приобретение за границей предусмотренного в импортном плане в пределах финансовых возможностей специальных приборов для мосто- и путепроводных станций и оборудования для производства работ, как-то: компрессорные передвижные установки для путевых и строительных работ, оборудование стрелочных мастерских, моторные дрезины и проч.

2) Производство различного рода опытов в области шпалопропитки (смеси креозота с нефтью на С.-Кавк. ж. д., пропитка еловых шпал на Октябрьской дороге), в области химических способов удаления травы на балласте на Северо-Западных дорогах, укладка железо-бетонных шпал, ремонт стрелочных переводов и крестовин помощью электро-сварки и проч. Благоприятные результаты большинства этих опытов, особенно пропитка креозотом с нефтью и электросварка, дают возможность уже использовать их для широкого применения на производстве в 1927/28 г.

3) Работы по улучшению и нормализации путевого инструмента (металлические и деревянные лопаты, костыльные молотки, лапчатые ломы и проч.).

4) Разработаны стандартные типы снегоевых щитов и рельсовых уравнительных приборов на мостах.

5) Улучшение существующих типов снегоочистителей и продолжение опытов со снегоуборщиками и снегоочистителями новых типов (Терешкович, Федотович).

6) Продолжение опытной работы снегомерных станций по изучению отложения снежных масс и работы снегозащитных посадок и устройств.

7) Продолжение опытных работ по изучению вечной мерзлоты на Забайкальской дороге.

8) На дорогах введены бригады НОТ в целях выявления наилучших методов работы и определения путем хронометража количества необходимой для производства отдельных работ рабочей силы, что дает возможность подвести прочное основание делу установления реальных норм выработки в различных условиях и тем самым как удешевить работы, так и уничтожить пестроту расценок. Это мероприятие приобретает особое значение в связи с проведением в 1927/28 г. реформы зарплаты.

9) Закончена разработка новых форм отчетности с учетом постановки этого дела на дорогах Германии. Проработанные формы были внесены на рассмотрение специального съезда представителей дорог и по окончательном согласовании на съезде формы в 1927/28 г. были утверждены наркомом.

## XII. РЕОРГАНИЗАЦИЯ АППАРАТА.

В стремлении к рационализации дела и удешевлению расходов была произведена большая работа как на дорогах, так и в центре по сокращению административно-конторского персонала, связанная во многих случаях с реконструкцией аппарата. Работе этой предшествовало детальное обследование специальной комиссией РКН аппарата ЦУЖЕГа и дорог М.-Курской, М.-Казанской. В порядке опыта на этих дорогах были установлены индивидуальные административные схемы как вправлениях, так и на участках.

В основе реорганизации была заложена идея персональной ответственности при точном определении круга ведения каждого отдельного работника, расширение прав линейного командного персонала и всемерная разгрузка его от работ, не относящихся непосредственно к его прямой оперативной деятельности.

Проведение этих мероприятий подготовило возможность выполнения директив правительства о сокращении на 20% численности административно-конторского персонала.

Означенные реорганизации и установленные в связи с этим новые схемы административного деления не могут считаться принятыми окончательные формы, побо только в процессе работы могут выявиться все те недочеты и необходимые изменения, которые не могли быть учтены при первоначальном проведении реформы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Характеризуя 1926-27 г. в целом, необходимо отметить, что год этот представляет собой, несомненно, определенный этап вперед как по пути развития и укрепления путевого хозяйства, так и в отношении работы технической мысли, давшей ряд ценных практических предложений и наметившей реальные пути к возможному их осуществлению.

В данное время постепенно создается уже благоприятная обстановка к тому, чтобы отрешиться от многих старых форм и традиций, в которых была зажата путевая техника и практика, и держать курс на скорейшее доведение путевого хозяйства до уровня современной техники.

Но при этом совершенно необходимо принять за твердое правило, чтобы те увеличения капитальных вложений, которые имеют место за последнее время, были развернуты для последующих годов в значительно большем масштабе, в соответствии с теми громадными задачами, которые поставлены на осуществление и которые неизбежны в виду наличия колоссального основного капитала дорог.

Это тем более необходимо, что транспорт по темпу своего развития должен ити впереди других отраслей народного хозяйства ввиду той роли, которую он играет в государственном хозяйстве, а также вследствие того, что реализация больших ассигнований—по технической сложности и особенностям условий работы на железных дорогах—требует определенного цикла времени; в противном случае отпущенные несвоевременно средства не могут быть реализованы таким образом, чтобы дать необходимый эффект к нужному сроку.

То же самое следует сказать и о необходимости достаточных средств на текущий ремонт хозяйства пути во избежание нарастания запущенности и растраты ценного основного капитала.

## Работа жел.-дор. сети по «Отделу Тяги» за 1926/27 год.

### 1. ПАРОВОЗЫ.

За годовой период с 1 октября 1926 г. по 1 октября 1927 г. в операционной части паровозного парка железных дорог СССР произошли следующие изменения:

Движение	На 1/X 1927 г.	На 1/X 1926 г.	На 1/X 1927 г.	
			+	-
Общее наличие операцион. парка . . . . .	14 517	13 573	944	—
Из них здоровых . . . . .	12 113	11 404	709	—
В том числе в запасе исправных . . . . .	2 182	1 701	481	—
% больных от общего наличия . . . . .	16,6	16,0	0,6	—
Кроме того, наличие резервного (кладбищенского) парка . . . . .	3 669*)	5 249	—	1 580

Цифры указывают на продолжающийся рост операционного парка на 7%, в соответствии с планом эксплоатационной потребности и фактическим пробегом (более на 9%) и на стабилизацию состояния паровозного парка, которое поддерживается на довоенном уровне.

Если учесть, что за годовой период прибыло на дороги с заводов ВСНХ паровозов новых 356 (100% заказа) и ремонтных 25, то усиливами одних железнодорожных мастерских число здоровых увеличено на 351 паровоз, оздоровленные ими за счет кредитов на новые работы.

Производительность железнодорожных мастерских по ремонту паровозов в истекшем году оказалась удовлетворительной.

По отдельным видам ремонта процент выполнения задания НКПС следующий:

по капит. ремонту за счет экспл. сметы—101% программы при фактическом вып. 2 027 пар., более пр. года на 6%,

по средн. рем. за счет экспл. сметы—100% программы при факт. вып. 9 571 пар., более пр. года на 24%,

суммарно по оживлению (кап. и средний ремонт)—86% программы при фактическом вып. 408 пар., более пр. года на 4%.

В сведениях о степени выполнения каждой дорогой задания НКПС по ремонту и оживлению паровозов усматривается, что неудовлетворительные результаты в 1926/27 г. получились по капитальному ремонту за счет эксплоатационной сметы по 4-м дорогам, недовыпуск по сравнению с заданием: Пермской—8 паровозов, Октябрьской—7 паровозов, С.-Кавказским—7 пар., М.-Курской—5 пар. (у последней

\*) Из числа 3 669 находились на 1/X—1927 г. в ремонте 147 паровозов; следовательно, в ожидании ремонта и исключения было 3 522.

после сокращения ее программы на 8 паровозов, переданных Ю.-Восточным ж. д.); по оживлению капитальным и тяжелым средним ремонтом суммарно в физических единицах на:

М.-Б.-Балтийской . . .	8 паровозов	Ю.-Западных . . . .	8 паровозов
М.-К.-Воронежской . . . 14	»	Екатерининской . . . .	5 »
С.-Кавказских. . . . . 9	»	Р.-Уральской . . . . .	6 »
Ср.-Азиатской . . . . . 5	»	Забайкальской . . . . .	1 »
Ю.-Восточных. . . . . 15	»		

Из перечисленных дорог в предыдущем году на С.-Кавказских ж. д. был перевыпуск 7 паровозов; на Ю.-Западных и Ср.-Азиатской ж. д. недовыпуск оказался после дополнения программы за счет 1927/28 г., первой—на 8 паровозов, а второй—на 10 паровозов. Отмечается, что С.-Кавказские ж. д., не выполнив задания НКПС, чрезмерно выполняли посторонние заказы (Донуглю 32 паровоза).

Некоторая неуспешность среднего и текущего ремонта за счет эксплоатационной сметы характеризуется увеличением числа больных в общем по сети, при сравнении абсолютных цифр, на 67 паровозов средним и 149 текущим ремонтом.

Такое увеличение отчасти обясняется ростом операционного парка, с учетом какового отмеченное увеличение больных текущим ремонтом уменьшится с 149 до 99 паровозов, а по среднему ремонту вместо увеличения будем иметь даже сокращение числа больных на 3 паровоза.

Однако, по отдельным дорогам все же имеется запущенность, свидетельствующая о недостаточности проведения паровозов в течение года через средний ремонт. Эта запущенность выражается в следующих цифрах:

а) по среднему ремонту число паровозов в ожидании ремонта и в ремонте увеличилось по дорогам: Омской на 40 паровозов, Ю.-Западным—14, Р.-Уральской—12, Пермской—13, Северным—10;

б) по текущему ремонту имеется увеличение на дорогах Закавказских—24, Екатерининской—19, Южных—19, Ташкентской—19, С.-Кавказских—28, Октябрьской—11, Р.-Уральской—5.

При этом усматривается нарушение установленной приказом НКПС № 9331 нормы больных, ожидающих ремонта, по числу тяговых участков дороги:

а) среднего на дорогах: Р.-Уральской, М.-Казанской, Ю.-Восточных, Ср.-Азиатской, М.-К.-Воронежской, Омской, Ю.-Западных,

б) текущего на дорогах: Закавказских, М.-Б.-Балтийской, Екатерининской, Южных, М.-Курской, Ташкентской.

В связи с рассмотрением результатов среднего ремонта паровозов, отмечается ухудшение состояния бандажей на некоторых дорогах, хотя тот же измеритель по сети улучшился по пассажирским на 4%, товарным на 7%. Ухудшение состояния бандажей оказалось на 9-ти дорогах по пассажирским паровозам: Ю.-Восточных, Томской, М.-Казанской, Ю.-Западных, Донецких, Уссурийской, Омской, М.-Курской и 3 дорогах по товарным: Забайкальской, М.-Б.-Балтийской, Пермской, С.-Вяземской, Томской. Значительные ухудшения на дорогах Омской, М.-Казанской, М.-Курской.

Обращаясь к общему годовому балансу числа здоровых паровозов, приходится констатировать дефицит, т.-е. потерю в числе здоровых за годовой промежуток времени, а именно по числу бывших к началу и концу бюджетного года с учетом прибывших извне

и выбывших с дороги в течение операционного года, на 15 дорогах, из которых на:

Омской . . . . .	36	паровозов
С.-Вяземской . . . . .	14	"
С.-Кавказских . . . . .	13	"
М.-Б.-Балтийской . . . . .	12	"
Западных . . . . .	12	"
Мурманской . . . . .	8	"

Ликвидировать этот дефицит необходимо им в новом операционном году.

Следует особо отметить, что остальными 11 дорогами были положены настолько значительные усилия в деле поддержания и дальнейшего оздоровления своего операционного парка, что явилась возможность покрыть дефицит малоуспешных дорог. Особенно значительны достижения в здоровом парке на следующих дорогах: С.-Западных, Томской, Октябрьской, Донецких, Ю.-Восточных.

Срок простоя паровозов в ремонте за 1926/27 г. продолжал сокращаться, а именно (в календарных днях):

	1926/27 г.	1925/26 г.
по капитальному ремонту . . . . .	72	85
» среднему " . . . . .	35	36

Однако, дороги Закавказские, Пермская, С.-Западные, Уссурийская имели чрезмерно большие простоя по капитальному ремонту, до 100—128 дней, в то время, как на целом ряде других дорог простоя снижены до 47—49 дней (на Екатерининской, Западных, С.-Златоустовской, Ю.-Восточных).

По среднему ремонту паровозов чрезмерный простоя на дорогах: Закавказских, Забайкальской, Октябрьской, Пермской до 46—59 календарных дней, в то время, как на Мурманской, М.-Казанской, С.-Вяземской, Ю.-Западных, Южных только 26—28 дней.

В отношении простоя в ремонте дорогам остается сделать еще многое. Обследованиями инспекторов ЦУЖЕЛ'га и РКП выявлено, что в этом деле дороги не использовали своих возможностей.

В особенности дорогам надлежит улучшить организационную сторону дела и организовать ремонт по графикам последовательности ремонта, дающим возможность легко находить слабые места организации и постепенно снижать простоя. К сожалению, есть дороги, которые вовсе не применяют этих графиков. Уменьшение случаев порчи поездных паровозов в пути следования в 1926/27 г., по сравнению с предыдущим годом, по предварительным данным Бюро происшествий ЦУЖЕЛ'га выразилось при измерении на пробег паровозов в размере 12%, а именно: в 1925/26 г.—3,28 случая на 1 млн. парово-километров, а в 1926/27 г.—2,92; это свидетельствует о достижении дорог по уходу за паровозным парком.

Однако, остается абсолютно значительным число случаев порчи вновь вспомогательных паровозов на следующих дорогах: Пермской всего—117, Ташкентской—92, С.-Златоустовской—82, Омской—77, Донецких—96, М.-Казанской—95, при чем на первых 4-х дорогах число таких случаев было даже более прошлого года, в то время, как по целому ряду других дорог зарегистрированы незначительные цифры: на Екатерининской—5 случаев, С.-Вяземской—8, Западных—9, Ю.-Восточных—10, С.-Западных—12, Забайкальской—16, Октябрьской—35. Необходимо установление на дорогах правильного однообразного учета случаев порчи, так как такие крупные колебания отчасти объясняются неоднообразным учетом.

Резервная часть паровозного парка (кладбищенские) за 1926/27 г. значительно изменилась в количественном и качественном отношении. Общее количество уменьшилось на 1580 паровозов, или 30%. Это—результат, с одной стороны, исключения из инвентаря 1013 паровозов по причинам физического и морального (устарелости типа) износа для передачи в лом Рудметаллторгу, а с другой—оживления и перевода в операционную часть 567 паровозов. Качественно резервная часть с каждым годом теряет в смысле мощности, так как уже выбрано и оживлено много паровозов мощных и ходовых серий, которых на 1 октября 1927 г. осталось в ожидании оживления:

Паровозов серий пассажирских . . . . .	40
» » товарных . . . . .	1160

Итого . . 1200

В наступившем 1927/28 г. намечено оживить 600 паровозов; следовательно, к концу 1928/29 г. паровозов мощных и ходовых серий на кладбище не останется.

При образовании резервного парка к 1 мая 1923 г. всех паровозов в нем числилось 8163, следовательно, ликвидация его потребовала времени примерно 6 лет.

## II. ВАГОНЫ ПАССАЖИРСКОГО ПАРКА.

В течение 1926/27 бюджетного года в состоянии вагонов пассажирского парка произошли следующие изменения:

Даниостн.	На 1/X-1927	На 1/X-1926	На 1/X-1927 г.	
			+	-
Общее наличие . . . . .	25 964	29 399	—	3 435
Из них в опер. парке . . .	22 292	21 082	1 210	—
Из них здоровых . . . . .	19 416	17 263	2 153	—
% больных от общего наличия . . . . .	25,2	41,3	—	16,1
То же в опер. парке . . . .	12,5	18,1	—	5,6
Наличие кладбищ. . . . .	3 672	8 317	—	4 645

Цифры показывают продолжавшиеся рост и улучшение состояния операционного вагонного пассажирского парка. Если даже учесть, что в течение 1926/27 бюджетного года поступило на дороги с заводов ВСНХ новых вагонов пассажирского парка—662 (91% заказа) и отремонтированных ими же—37, то усилиями одних железных дорог число здоровых вагонов пассажирского парка увеличилось на 1 454. Из этого числа необходимо выделить еще 850 вагонов, оживленных ими за счет кредитов новых работ; следовательно, за счет эксплуатационных кредитов дорогам представилось возможным оздоровить 604 вагона. Этот успех дорог особо отмечается, так как он дал возможность превзойти намеченную перспективным планом цифру эксплуатационной потребности.

Производительность железнодорожных мастерских за 1926/27 г. составила по сети:

За счет эксплоатационной сметы:

по капит. рем. 98% программы при факт. вып. в 1863 ваг., более пр. года на 24%  
» средн. 94% » » » » » 3 369 » » » » » 48%  
» срочн. осм. 94% » » » » » 12 554 » » » » » 6%

За счет новых работ:

по оживл. кладб. 107% при факт. вып. 850, менее пр. года на 8%.

Из сведений о степени выполнения каждой дорогой задания НКПС по ремонту и оживлению усматривается, что особенно отстали в выполнении программы:

а) по большому ремонту:

М.-Казанская . . . . .	на 24 ваг.
Северные . . . . .	» 18 »
Южные . . . . .	» 15 »

б) по среднему ремонту:

М.-Казанская . . . . .	17 ваг.
С.-Кавказские . . . . .	49 »
Р.-Уральская . . . . .	41 »
Забайкальская . . . . .	37 »

в) по срочному осмотру:

М.-Казанская . . . . .	118 ваг.
Северные . . . . .	22 »
М.-Курская . . . . .	176 »
Р.-Уральская . . . . .	184 »
С.-Кавказские . . . . .	107 »
Омская . . . . .	116 »
Забайкальская . . . . .	57 »
Пермская . . . . .	42 »
С.-Златоустовская . . . . .	36 »
Ташкентская . . . . .	35 »
Уссурийская . . . . .	34 »
С.-Западные . . . . .	54 »
Ю.-Западные . . . . .	22 »
Мурманская . . . . .	26 »

г) по оживлению кладбищенских:

Октябрьская . . . . .	10 ваг.
Ср.-Азиатская . . . . .	6 »

Отмечается, что некоторые дороги произвели значительное оживление кладбищенских вагонов, больше, чем было назначено программой, но в то же время допустили невыполнение эксплоатационной программы. Особенное отклонение цифр имеется на С.-Западных ж. д.

По общему годовому балансу числа здоровых вагонов пассажирского парка приходится констатировать дефицит, т.е. потерю за годовой промежуток времени, с учетом прибывших и выбывших извне, на 10 дорогах, из которых на С.-Кавказских—68, Пермской—40, Западных—26, Южных—23. Этот дефицит им необходимо ликвидировать в новом операционном году. Изменения парка, в зависимости от перемещения вагонов в порядке инвентаризации, в данном случае не учтены.

Следует особо отметить, что остальными 16 дорогами были положены значительные усилия в деле поддержания и дальнейшего оздоровления своего вагонного парка; они дали возможность покрыть дефицит малоуспешных дорог. Достижения в данном случае отмечаются на дорогах Томской, М.-Б.-Балтийской, Октябрьской, Ю.-Восточных.

Процент больных вагонов пассажирского парка, снижаясь по сравнению с предыдущим годом, остается на высоком уровне на дорогах:

Омской . . . . .	18,0
Северных . . . . .	18,2
Забайкальской . . . . .	18,2
М.-Б.-Балтийской . . . . .	18,9
М.-Казанской . . . . .	17,1

Срок простоя вагонов пассажирского парка несколько улучшился, а именно: с 71 календарного дня уменьшился до 63 календарных дней в капитальном ремонте; по отдельным дорогам отмечаются значительные колебания: от 90 до 104 календарных дней на дорогах М.-Б.-Балтийской, Р.-Уральской, Северных, до 30—43 дней на дорогах Западных, М.-К.-Воронежской, Октябрьской, С.-Златоустовской, Ю.-Восточных.

Наблюдаются крупные колебания цифр простоя на одной и той же дороге за различные месяцы; например, на Пермской: июнь—95, июль—38, Екатерининская: август—37, июль—67, что свидетельствует о необходимости установления правильного учета простоя исключительно в ремонте и в календарных днях.

Касаясь кладбищенского парка пассажирских вагонов, необходимо отметить крупное сокращение числа их в течение 1926/27 г. с 8 317 до 3 672 на 4 645 вагонов, или 56%. Это—результат отчасти оживления и перехода в операционный парк, а, с другой стороны—исключение из инвентаря 3 687 вагонов. В 1927/28 операционном году намечено к оживлению еще 800 вагонов, а в следующем 1928/29 г. примерно, 400 вагонов. Таким образом, остается около 2 400 вагонов. Возможность дальнейшего оживления не установлена, во всяком случае, она незначительна и, таким образом, свыше 2 000 вагонов придется исключить из инвентаря по причине ветхости, обранности и устарелости типа, чем и закончится ликвидация кладбища пассажирских вагонов.

### III. ВАГОНЫ ТОВАРНОГО ПАРКА.

В течение 1926/27 бюджетного года в состоянии вагонов товарного парка произошли следующие изменения:

В 2-осных единицах (по данным ЦЖЭ)	На 1/X-1927	На 1/X-1926	На 1/X—1927 г.	
			—	—
Общее наличие . . . . .	458 530	444 374	14 156	—
Из них в операц. парке . . .	448 592	410 894	37 698	—
Из них здоровых . . . . .	435 255	387 483	37 772	—
% больных от общего наличия . . . . .	7,3	12,8	—	5,5
То же, в операц. парке . . . .	5,2	5,7	—	0,5
Кроме того наличие кладбищенск. (физич. единиц) . . .	7 938	28 526	—	20 588

Цифры показывают значительный приступ здорового парка, соответствующий эксплоатационной потребности. Если даже учесть поступление в 1926/27 г. с заводов ВСНХ 5 484 новых в учетных единицах (физических единиц 4 482)—78% заказа и 1 215 восстановленных вагонов, то усилиями железных дорог число здоровых вагонных единиц увеличено на 3 0673. Приняв во внимание, что дорогами было построено новых 4 060 вагонов и оживлено кладбищенских за счет кредитов новых работ 21 045 (2-осных единиц), следует признать, что дороги улучшили, увеличив число здоровых вагонных единиц на 5 568, свой рабочий парк, поддерживаемый за счет эксплоатационных кредитов,

Производительность железнодорожных мастерских за 1926/27 г. составила:

- а) по конвенц. осмотру товарных вагонов—77% программы при фактич. выпуске в 103 497 физ. единиц, менее пр. года на 5,5%;
- б) по оживлению кладбищенских—172% программы при фактич. выпуске 18 632 физ. единиц, менее пр. года на 59%;
- в) по постройке новых—93% программы при фактич. выпуске 4 060 физ. единиц, более пр. года на 192%.

Вышеприведенный ход осмотра в размере 77% программы был в зависимости от фактического оседания вагонов по сроку осмотра. Некоторое отставание имеется в выполнении программы оживления кладбищенских вагонов на дорогах: Закавказских и Р.-Уральской, а по программе постройки новых—на С.-Кавказских, которым надлежит ликвидировать задолженность в текущем году.

Значительный процент больных вагонов продолжает оставаться на дорогах:

	%
Мурманской . . . . .	13,6
Забайкальской . . . . .	14,3
С.-Златоустовской . . . . .	8,4
Ср.-Азиатской . . . . .	8,3
Уссурийской . . . . .	8,4
Томской . . . . .	10,2
Екатерининской . . . . .	8,3

Срок простоя в конвенционном осмотре несколько сократился в общем по сети с 9 до 8,5 календарных дней. Однако, чрезмерно большие простоя остаются на дорогах Забайкальской, Закавказских, Западных, Пермской, С.-Западных, Уссурийской, М.-Казанской.

Отцепка вагонов по горению буск на каждые 10 000 осеверст товарных вагонов является измерителем, в значительной степени характеризующим содержание вагонного парка, и результат наблюдения за ним показывает улучшение. Число отцепок, достигшее в 1920 г. огромной цифры—0,90, в 1925/26 г. доведенное до 0,07, в 1926/27 г. еще уменьшено до 0,06; минимум на Забайкальской—0,02, С.-Западных—0,03; максимум на Пермской—0,14, Екатерининской, С.-Златоустовской, Ташкентской—по 0,10.

Однако на 8 дорогах измерители, по сравнению с прошлым годом, ухудшились: на Северных, С.-Кавказских, Ю.-Восточных—с 0,06 до 0,07; С.-Вяземской, Ташкентской—с 0,04 до 0,05; на Пермской—с 0,10 до 0,14; Омской—с 0,04 до 0,06; Томской—с 0,08 до 0,10.

Кладбище товарных вагонов на 1 октября 1927 г. осталось в количестве только 7 938 вагонов (физических единиц), значительно уменьшившись за год—на 20 588 вагонов, а всего за 3 последних года—1924/25, 1925/26 и 1926/27—оно уменьшилось, путем оживления, на 81 591 ваг. и, путем исключения из инвентаря (в лом) 6 691 ваг., всего на 88 282 ваг.

Из приведенного остатка на 1 октября 1927 г. в 7 938 ваг., примерно половину—4 000—предполагается оживить в 1927/28 г. и около

2 000 вагонов в 1928/29 г. Незначительный остаток кладбища—около 2 000 вагонов, главным образом нетиповых и негодных к оживлению, будет исключен из инвентаря и тем будет ликвидировано кладбище.

#### IV. РАБСИЛА.

Достижения в использовании рабочей силы в 1926/27 г. по сравнению с предыдущим годом представляются в следующем виде:

Количество работников по Отделу Тяги в тысячах (по данным ЦСК)	На 1/X 1927	На 1/X 1926	1913 г.	На 1/X—1927 г. по сравнению с:	
				1926 г.	1913 г.
а) За исключ. паровозных и поездных бригад . . . . .	256,8	261,7	—	— 1,8%	—
б) Паровозн. п поездн. бригад . . . . .	105,5	91,5	—	+ 15,6%	—
Итого . . . . .	362,3	353,2	243,0	+ 2,6%	—
Продукция тяги.					
а) По ремонту подвижного состава *) . . .	31 704	29 010	3 353	+ 9,3%	+ 4,5%
б) По пробегу паровозов в тыс. км . . .	439 703	403 638	512 900 в предел. СССР	+ 9%	-14%
Измеритель.					
Расход рабсилы на единицу продукции . . .	8,1 чел.	9,2 чел.	—	— 1,1 чел. — 12%	—

Таким образом, вследствие рационализации производства, главным образом по ремонту подвижного состава (без паровозных и поездных бригад), в 1926/27 г. по сравнению с 1925/26 г., т.-е. за год, была достигнута экономия в рабсиле в размере 12%.

Что касается увеличения числа лиц паровозных и поездных бригад на 15,6%, то это, кроме увеличения пробега, объясняется жестким проведением в жизнь в 1926/27 г. Положения № 95 об отпуске поездных работников.

Заканчивая обзор деятельности дорог в 1926/27 г., отметим, что к разрешению в ближайшем будущем намечены следующие крупные вопросы:

- 1) проектирование мощного товарного паровоза сер. Т, в целях повышения веса поездов;
- 2) проектирование мощного паровоза пригородного движения;
- 3) техническая проработка автотормаза;
- 4) разработка вопроса о переходе к более мощному автоматическому сцепному прибору;
- 5) проектирование и постройка большегрузных вагонов;
- 6) проведение в жизнь интенсификации работы паровозов;
- 7) работы по реорганизации ремонта товарных вагонов и наблюдение за таковым, в связи с отменой передаточных пунктов;
- 8) модернизация паровозов действующего парка (подогрев воды и перегрев пара);
- 9) дальнейшая рационализация работы мастерских по ремонту и постройке подвижного состава с усилением оборудования их.

\*) В единицах среднего ремонта паровозов.

## **Работа жел.-дор. в 1926/27 года по Хозяйственно-Материальному Отделу.**

### *МАТЕРИАЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ В 1926/27 г.*

Значительный рост всего народного хозяйства естественно вызывает необходимость увеличения и работы транспорта, для чего последний должен быть вполне обеспечен нужными для сего материальными ресурсами.

Общее положение со снабжением железных дорог в 1926/27 операционном году главнейшими материалами, изделиями и топливом хотя несколько и улучшилось по сравнению с предыдущим годом, но по многим еще материалам продолжает оставаться весьма напряженным, как это усматривается из нижепомещенного обзора.

#### **A. Топливо снабжение.**

Потребность железных дорог в топливе на 1926/27 операционный год была определена на груз в 131 млн. тонн и пробег в 441,7 млн. паровозо-км и выразилась в следующих цифрах:

древа . . . . .	11 160	тыс. м <sup>3</sup> (или 17%),
доптопливо . . . . .	6 257,2	тыс. т (или 42%),
прочие угли . . . . .	2 882,9	тыс. т (или 18%),
исфеттопливо . . . . .	1 685,5	тыс. т (или 23%).

Кроме того, для возможности выправления обычных неравномерностей в работе железных дорог, эти количества надлежало увеличить на 3%.

Установлением вышеуказанных количеств потребного топлива предусматривалось:

- 1) сохранение установившегося на дорогах минерализованного топливного режима;
- 2) сохранение естественных границ экономического распространения отдельных видов топлива;
- 3) освобождение железных дорог от приобретения иностранного топлива.

Советом Труда и Обороны были утверждены для железных дорог на ту же работу следующие количества, без какого бы то ни было резерва:

Наименование топлива	Назначено СТО к расходу	Дефицит	Дебет
Дрова . . . . .	10 684 тыс. м <sup>3</sup>	476 тыс. м <sup>3</sup>	—
Донтопливо . . . . .	6 253,9 тыс. т	3,3 тыс. т	—
Прочие угли . . . . .	2 982,8 тыс. т	—	99,9 тыс. т
Нефтетопливо . . . . .	1 654,4 тыс. т	31,1 тыс. т	—

Это потребовало от НКПСа сокращения выдачи дров трудящимся с 5 916 тыс. м<sup>3</sup> до 5 400 тыс. м<sup>3</sup>, увеличения расхода черемховского угля с 249 тыс. т до 360,4 тыс. т и кузнецкого—с 1 059,8 тыс. т до 1 092,5 тыс. т путем выхода этих углей на и за Урал и снижения расхода нефтетоплива с 1 685,5 тыс. т до 1 654,4 тыс. т. Денежно это увеличило расходы дорог по эксплоатационной смете на 4,5 млн. рублей.

Наличие топлива на дорогах сети на 1 октября 1926 г. было:

дров . . . . .	2 030 200 м <sup>3</sup>	что обеспеч. потребн. па 78 дней,
нефти . . . . .	165 000 т	»      »      »      36      »
угля всех бассейнов . . .	1 201 000 т	»      »      »      »      51      »

(см. график 6).

В 1-м полугодии топливоснабжение железных дорог претерпело сильнейшие потрясения вследствие недополучения назначенного по плану топлива. Так, донтопливо было получено 1 678,1 тыс. т, вместо требовавшихся 1 801,8 тыс. т. Нефтетопливо в конце 1-го полугодия железные дороги вынуждены были возить на колесах с нижних пристаней Волги и из Петровска. Р.-Уральская и Ташкентская ж. д. в ущерб прочих грузов возили нефтетопливо: первая—из Бузана на правый берег Волги, вторая—из Красноводска. Недостаток дров на дорогах Северных, М.-Казанской, Пермской и неполное удовлетворение кизиловским углем сделали необходимыми усиленные перевозки сибирских углей на и за Урал, что, совпадая с грузовыми потоками хлебных грузов из Сибири, не удовлетворялось полностью, и дороги жили за счет своих запасов в большей мере, чем это допустимо (например, по Омской ж. д., где запасы упали до 3—5-дневной потребности).

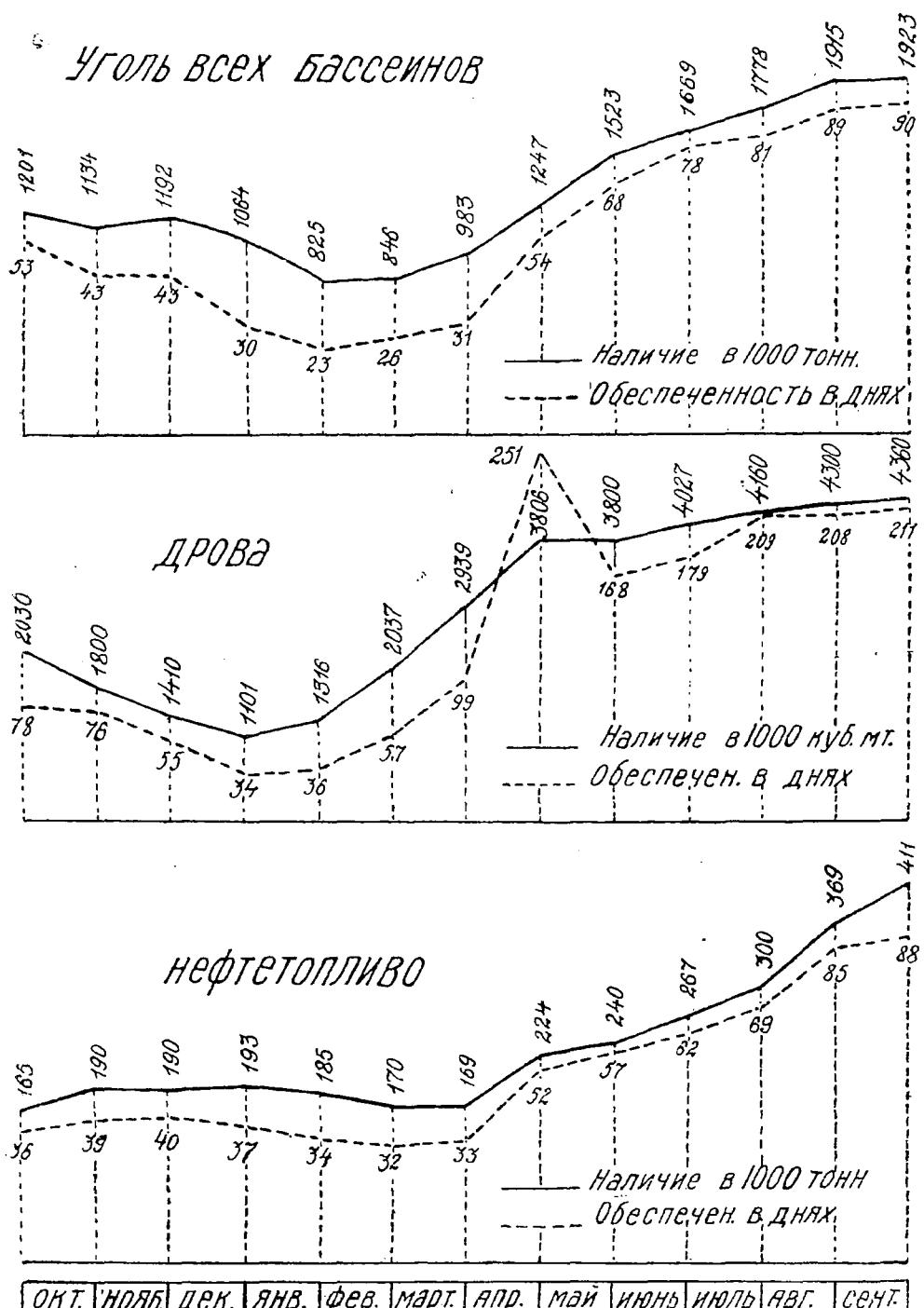
Недополучение топлива вызвало значительное снижение запасов, каковые, как это видно из прилагаемых диаграмм, постепенно падали (за исключением нефтетоплива, запас которого в 1-м полугодии сравнительно мало колебался) и достигли в период январь—февраль 1927 г. минимальных размеров, обеспечивающих потребность дорог: по дровам на 34 дня, по нефти на 32 дня и углю на 23 дня.

Во 2-м полугодии запасы всех родов топлива значительно увеличились и на 1 октября 1927 г. составляли:

дров . . . . .	4 360 000 м <sup>3</sup>	что давало обесп. на 211 дней,
нефти . . . . .	411 000 т	»      »      »      »      88      »
угля . . . . .	1 923 000 т	»      »      »      »      90      »

График 6.

Наличие топлива и обеспеченность потребности на 1-ое число каждого месяца  
1926/27 г.



окт.	ноябр.	дек.	янв.	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.
------	--------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	-------

Поставка топлива была произведена в истекшем году в несколько больших размерах, чем это было намечено по плану, ио в 1-м полугодии, как уже указывалось выше, наблюдались недопоставки, и усиленный завоз топлива полностью пришелся на вторую половину года.

Выполнение годового плана поставки топлива выразилось в следующих цифрах:

Наименование топлива	Назначено по окончательному плану поставки тыс. т	Фактически поставлено тыс. т	% выполнения
Донтопливо . . . . .	6 573,3	6 725,7	102,3
Прочие угли . . . . .	3 158,1	4 264,2	135,0
Нефтетопливо . . . . .	1 663,7	1 800,4	108,2

Расход топлива и процент участия отдельных его видов в общем расходе за 1925/26 и 1925/27 гг. указаны в нижепомещаемой таблице (по дровам в тысячах куб. метров, по углю и нефти—в тыс. тонн).

Наименование топлива	На все нужды				Только на эксплоатацию ж. д.			
	1926/27 г.		1925/26 г.		1926/27 г.		1925/26 г.	
	Расход	% участия	Расход	% участия	Расход	% участия	Расход	% участия
Дрова . . .	9 387	14,2	10 662	17,7	4 979	8,4	5 556	10,6
Уголь . . .	9 711	62,9	7 798	56,7	9 013	65,8	7 208	59,5
Нефть . . .	1 700	22,9	1 741	26,2	1 700	25,8	1 741	29,9

Таким образом, в 1926/27 г. проводилось дальнейшее углубление минерализации топливного режима железных дорог, и расход минерального топлива в 1926/27 г. составил 85,8% по общему расходу и 91,6% по эксплоатационному против соответствующих цпфр 82,3% и 89,4% в 1925/26 г.

### Б. Лесоснабжение.

Общая потребность железнодорожного транспорта на 1926/27 г. была определена в количестве 29 млн. м<sup>3</sup> лесосырья, из которых до 75% заготавливаются собственными хозяйственными аппаратами железных дорог и только 25% получаются от лесных трестов ВСНХ, Наркомзема, кооперации и т. п., т.-е. основное лесоснабжение железных дорог производится через свои хозяйствственные лесозаготовки.

Такой способ снабжения является результатом неспособности лесной промышленности охватить специфическую потребность железных дорог.

Так, даже при небольшом участии в лесоснабжении железнодорожного транспорта (25%) лесная промышленность все же дает зна-

чительный процент недопоставки: за 1925/26 г. недопоставка выразилась от 19% (по пиломатериалам) и до 58% (по переводным брусьям) за 1926/27 г., в среднем около 25%.

Кроме неисполнительности по количеству поставки, лесная промышленность отличается неисправностью по времени (просрочка доходит до 9 месяцев), а также по качеству и сортаментам. Из-за отказов лесной промышленности ставить лесные материалы по техническим условиям НКПСа, последний вынужден был дважды пересматривать их и довести до условий обычного требования внутреннего рынка, а в некоторых случаях и ниже, несмотря на специфичность применения лесных материалов на транспорте (вагоностроение, мосты и пр.).

В отношении сортамента наблюдается такое явление, что железнодорожный транспорт не может получить достаточного количества материалов для вагоностроения и вынужден принимать плененный материал с доминирующим участием сортов для гражданских сооружений, а не тяговой материал (вагонная обшивка, половые и воинские доски и пр.).

Неурегулированность этого вопроса заставила НКПС войти в СТО со специальным докладом (от 14/XII 1927 г., № 3—97) о порядке лесоснабжения железных дорог, согласно коего лесозаготовки, вопреки ходатайству ВСНХ об их свертывании, должны быть оставлены на 15 дорогах (из 26-ти), так как в настоящее время ВСНХ еще не может полностью снабдить транспорт нужной ему лесопродукцией.

## В. Металлоснабжение.

Одним из узких мест в снабжении транспорта за 1926/27 г. является металлоснабжение.

Заявленная НКПС'ом потребность транспорта в металле и металлоизделиях на 1926/27 г. как по общему количеству, так и по отдельным металлоизделиям, превысила производственные возможности металлопромышленности по промплану последней на этот год.

По требованию ВСНХ заявка НКПСа на металлы и металлоизделия была подробно рассмотрена в Госплане СССР, которым и была признана не только непреувеличенной, но по части металлоизделий и недостаточной.

Общее количество металла и металлоизделий, подлежащих получению транспортом в течение 1926/27 г., определялось в 860 100 тонн, принято же к заказу было всего только 670 тыс. тонн, т.-е. 78%.

Наибольшее снижение было произведено по следующим наименованиям:

1)	Стрелки и крестовины . . .	до	15 612	т,	вместо	26 000	т
2)	Мостовые фермы . . . . .	»	23 958	»	»	32 000	»
3)	Бандажи . . . . .	»	21 042	»	»	32 000	»
4)	Трубы дымогарные и жаровые . . . . .	»	5 101	»	»	10 000	т
5)	Черные металлы (десентрилизованного снабжения)	»	208 652	»	»	254 300	т
6)	Цветные металлы . . . . .	»	5 838	»	»	8 600	т
7)	Запасные части подвижного состава . . . . .	»	30 846	»	»	40 194	т

Общий об'ем металлов заказов железнодорожного транспорта заводам металлопромышленности на 1926/27 г. в абсолютных величинах

был несколько более заказов предыдущего года, в процентном же отношении к плану количество принятых заказов понизилось, а именно:

	1925/26 г.	1926/27 г.
Потребность в металле по плану . . .	714 778 т	869 100 т
Принято к заказу . . . . .	637 292 »	674 800 »
% заказа от плана . . . . .	89%	78%

Как видно из вышеприведенных цифр, общее количество металлоизделий, принятое металлопромышленностью к поставке в течение 1926/27 г., не покрыло сполна потребности железнодорожного транспорта в таковых, что по весьма многим металлоизделиям создало весьма напряженное положение в течение всего 1926/27 операционного года.

Неудовлетворение потребности транспорта в металлах и изделиях с заводов металлопромышленности вынудило НКПС по ряду наиболее важных металлоизделий обратиться на внешние рынки, и в 1926/27 г. были заказаны за границей следующие металлоизделия, сверх заказов на таковые же, выданных заводам металлопромышленности.

Наименование	Количество
1) Бандажи . . . . .	8 500 т
2) Трубы дымогарные . . . . .	5 000 »
3) Котельное железо . . . . .	1 585 »
4) Стрелки железнодорожные . . . . .	100 штук
5) Стрелочные крестовины . . . . .	3 500 »

Выполнение металлопромышленностью транспортных заказов за 1926/27 г. в общем несколько улучшилось по сравнению с предыдущим годом, как по общему количеству поставленной металлопромышленностью за год продукции, так и в % выполнении выданных заказов, а именно:

	1925/26 г.	1926/27 г.
Заказано по договорам . . . . .	637 292	674 800
Поставлено металлопромышленностью	497 490	621 200
% выполнения . . . . .	78%	92%

Но это относительное улучшение поставок за 1926/27 операционный год отнюдь не может служить показателем общего улучшения снабжения железнодорожного транспорта нужной ему металлопродукцией, так как по отдельным наименованиям % выполнения в истекшем году поставок был значительно ниже указанного среднего % выполнения, как это усматривается из помещаемой на стр. 118 таблицы.

Так как заказы транспорта на целый ряд крайне необходимых металлоизделий: стрелки, крестовины, английские переводы, мостовые фермы, бандажи, дымогарные трубы, запасные части подвижного состава, котельное железо и т. п. были приняты к поставке заводами Главметалла не в тех количествах, как это определялось потребностью НКПС'а, а только в пределах, намеченных самой металлопромышленностью, и что, несмотря на это, заказы на эти металлоизделия не были выполнены полностью, то железные дороги продолжали испытывать затруднения из-за недостатка перечисленных выше металлоизделий.

Наличие указанных обстоятельств вынудило НКПС войти в СТО со специальным докладом по этому вопросу, по рассмотрении кото-

Выполнение трестами Главметалла ВСНХ важнейших плановых заказов железнодорожного транспорта за 1926/27 г.

Наименование изделий	Единица измерения	Подлежало пост. в течеи. 1926/27 года	Сдано до 1 октября 1927 года	% выполн. от обязат. на 1926/27 год
<b>Подвижной состав</b>				
Паровозы новые . . . . .	Штука	364	364	100
Ремонт паровозов . . . . .	»	23	23	100
Большегрузные товарн. вагоны .	»	1 505	1 402	95
20-тонные товарные вагоны . .	»	1 607	1 723	48
Цистерны . . . . .	»	150	—	—
Платформы . . . . .	»	1 400	1 357	97
Вагоны парового отопления . .	»	75	75	100
Ремонт товарных вагонов . . .	»	1 205	1 215	101
Пассажирские вагоны 4-осные дальнего следования . . . .	»	110	90	82
Пассажирские вагоны 2-осные дальнего следования . . . .	»	300	275	92
Пригородные вагоны . . . . .	»	300	308	103
Вагоны электрич. тяги . . . .	»	3	—	—
Ремонт пассажирск. вагонов .	»	16	16	100
<b>Прочие централизованные заказы.</b>				
Предметы верхнего строения пути.				
Рельсы . . . . .	Тонна	227 640	224 579	99
Накладки и подкладки . . . .	»	66 376	60 993	92
Болты . . . . .	»	8 082	8 154	101
Костили . . . . .	»	26 915	22 058	82
Шурупы . . . . .	»	661	473	71
Стрелки . . . . .	»	7 055	6 514	93
Крестовитны . . . . .	»	6 527	4 651	71
Английские стрел. переводы .	»	2 030	1 120	55
Телеграфная проволока . . . .	»	8 069	6 608	82
Стальная семафорн. провол.	»	359	283	79
Трос стальной . . . . .	»	125	40	32
Мостовые фермы . . . . .	»	23 98	19 010	80
Итого . . . . .	Тонн	377 787	354 483	89

Наименование изделий	Единица измерения	Подлежало пост. в течен. 1926/27 года	Сдано до 1 октября 1927 года	% выполн. от обязат. на 1926/27 год
<b>Запасные части подвижного состава.</b>				
Бандажи . . . . .	Тонна	21 042	19 469	92
Трубы дымогарные . . . . .	»	3 662	3 500	97
Трубы жаровые . . . . .	»	1 439	790	55
Паровозные скаты . . . . .	»	1 045	774	73
» колесн. пары . . . . .	»	2,5	2,5	100
» центры . . . . .	»	163,6	133	81
» оси . . . . .	»	132	102	77
Тендерные пары колесные . . . . .	»	81	52	64
Тендерные центры . . . . .	»	29,4	19,4	83
» оси . . . . .	»	186	122	67
Вагонные пары колес . . . . .	»	1 073	74	6
» центры . . . . .	»	3 175	2 566	81
» оси . . . . .	»	14 861	11 124	75
Тормоза Вестингауза . . . . .	»	315	284	88
Быстрорежущая сталь . . . . .	»	117	103	88
<b>Итого . . . . .</b>	<b>Тонн</b>	<b>47 323,5</b>	<b>39 114,9</b>	<b>82,6</b>
<b>Итого по централиз. заказам . . . . .</b>	<b>Тонн</b>	<b>425 110,5</b>	<b>393 597,9</b>	<b>92</b>
<b>Децентрализованное снабжение.</b>				
<b>Черные металлы.</b>				
Чугун литейный . . . . .	Тонна	34 105	34 263	100
Ферро-силиций . . . . .	»	719	258	40
Сталь инструментальная . . . . .	»	851	754	89
» рессорная и сортовая . . . . .	»	5 887	5 058	86
Заготовка железная и стальная . . . . .	»	3 829	2 756	72
Железо кровельное . . . . .	»	29 539	26 959	91
» оцинкованное . . . . .	»	1 520	1 437	94
» котельное . . . . .	»	3 943	3 433	87
» листовое . . . . .	»	15 896	14 627	92
» сортовое . . . . .	»	65 296	60 787	93

Наименование изделий	Единица измерения	Подлежало пост. в течеи. 1926/27 года	Сдано до 1 октября 1927 года	% выполн. от обязат. на 1926/27 год
Железо сорт. спец. назначения .	Тонна	18 170	15 117	83
Жесть белая . . . . .	»	244	257	105
Балки, швеллера . . . . .	»	3 626	3 280	91
Проволока железная тянутая .	»	3 194	2 853	89
Гвозди . . . . .	»	6 178	6 021	97
Трос стальной . . . . .	»	42,3	45,8	107
Трубы чугунные . . . . .	»	10 800	10 877	101
Части к чугунным трубам . . .	»	388	386	99
Трубы газовые . . . . .	»	3 697	3 725	101
Части к газовым трубам . . .	»	215	214	100
Трубы прочие . . . . .	»	296	395	100
И т о г о . . . . .	Тонн	208 535,3	193 537,8	93
<b>Цветные металлы.</b>				
Медная проволока . . . . .	Тонна	94,3	94,5	100
Трубы медные . . . . .	»	618	615	100
Латунь сортовая и листовая .	»	285	285	100
Медь красная . . . . .	»	521	520	100
Медные топочные части . . . .	»	1 375	1 332	97
Баббит . . . . .	»	2 945	2 847	97
И т о г о . . . . .	Тонн	5 838,3	5 693,5	98
Пружины и рессоры . . . . .	Тонна	9 581	7 806	82
Поковки . . . . .	»	9 754	7 813	50
Стальные отливки . . . . .	»	968	738	76
Паропроводные трубы . . . . .	»	163	63	38
Чугунные отливы . . . . .	»	2 596	2 379	92
Трубы пароперегреват. . . . .	»	6,8	590	94
Железные части котла и тонки .	»	510	307	60
Медное литье . . . . .	»	64,5	37,2	58
Болтовые изделия (без шурупов)	»	6 581	6 020	91
И т о г о . . . . .	Тонн	30 846	25 813,2	83
И т о г о по децентрализованному металложелезу	Тонн	245 220	25 045	91

рого Совет Труда и Обороны постановлениями от 29 апреля и 15 июля 1927 г. предложил ВСНХ СССР принять срочные и решительные меры к усилению производства металлоизделий, нужных НКПС'у.

Особенно обострился вопрос с удовлетворением потребности транспорта в бандажах. Из заявки НКПС'а на 30 000 тонн принято к заказу было только 21 000 тонн (т.-е. 70%), а поставлено всего 19 500 тонн, 63% от потребности.

В виду такого критического положения со снабжением дорог бандажами, НКПС'ом было доложено об этом в СТО, и постановлением последнего от 15 июля 1927 г. было предложено ВСНХ принять все меры к увеличению производства бандажей и разрешено НКПС'у дополнительно ввезти из-за границы еще 2 500 тонн бандажей за счет контингента ВСНХ.

Снабжение дорог цветными металлами, импортируемыми из-за границы, производилось по голодным нормам в пределах удовлетворения только неотложных нужд, так как в связи с жестким сокращением валютных ассигнований был значительно урезан и импортный контингент.

Потребность дорог в этих металлах была удовлетворена: по олову—на 60%, по свинцу—на 82% и по цинку—на 67%.

Значительно ухудшилось также положение со снабжением дорог мостовыми фермами, так как производительность мосто-строительных заводов ВСНХ уже не может полностью покрыть потребности транспорта в мостовых сооружениях, каковая на 1926/27 г., после значительных урезок, была определена в 32 000 тонн.

Главметаллом было принято к заказу в счет этой потребности только 9 051 тонн, кроме перешедших исполнением по заказам предыдущих лет 15 377 тонн, а всего 24 428 тонн. Поставлено по этим заказам 19 010 тонн, т.-е. всего только 59% от потребности.

## СНАБЖЕНИЕ ДОРОГ ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛАМИ И АНТИСЕНТИКАМИ.

В снабжении дорог различными электроматериалами и электроизделиями транспорт продолжал испытывать значительные затруднения, так как электротресты (особенно заводы слабого тока) принимали заказы только при установлении чрезвычайно длительных сроков поставки, доходящих по некоторым изделиям до 30 месяцев.

Но даже при таком отдалении сроков, поставка электроматериалов и изделий по заключенным договорам и выданным заказам производилась с весьма значительным опозданием (составляющим по некоторым заказам до 53%).

Общая стоимость электроматериалов и изделий, подлежащих поставке в 1926/27 г., составляла сумму 4 586 256 руб., поставлено же до 1 октября 1927 г. только на 3 961 206 руб., т.-е. в общем заказы были выполнены на 86%.

По антисептикам для пропитки шпал и переводных брусьев дороги вынуждены были ограничиться получением главным образом хлористого цинка (для пропитки 70% назначенных шпал) и креозотового масла (для остальных 30%), так как производство фтористого натра на заводах ВСНХ все еще не налажено и такового от ВСНХ дороги совсем не получили. По хлорцинку также были перебои в снабжении; вследствие недостатка металлического цинка, таковой был получен заводами ВСНХ из-за границы только после особого доклада НКПС'а об этом в СТО.

## КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМОЙ ЖЕЛЕЗН. ДОРОГАМИ ПРОДУКЦИИ.

Качество продукции, поставляемой заводами промышленности по заказам железнодорожного транспорта, все еще заставляет желать лучшего, а по некоторым весьма важным для железных дорог изделиям % брака несколько даже повысился, по сравнению с предыдущим годом, что видно из помещенной ниже таблицы.

Таблица забракованных заводскими инспекторами НКПС металлоизделий в % к общему количеству принятого за последние три года: 1924/25, 1925/26 и 1926/27

Наименование изделий	1924/25	1925/26	1926/27
Рельсы . . . . .	9,93	5,09	6,0
Рельсовые накладки . . . . .	4, 1	4, 2	6,5
» подкладки . . . . .	2, 5	1, 3	1,8
Костили рельсовые . . . . .	4, 4	2, 9	1,1
Болты путевые . . . . .	3, 2	1, 0	0,9
Крестовины . . . . .	1, 1	3, 9	1,3
Бандажи . . . . .	7,77	5, 6	5,1
Трубы дымогарные и жар.	4,24	3, 7	1,3
Осн паровозные, вагонные, тендерные . . . . .	4, 0	9,05	13,0
Колесные центры . . . . .	4, 0	1,81	4,1
Баббиты . . . . .	5, 0	3, 9	3,1
Железо котельное . . . . .	28, 2	25, 9	14,0
Сталевые отливки . . . . .	4, 9	3, 1	6,6
Чугунные » . . . . .	1, 4	2, 2	2,0
Чугун литьевой . . . . .	2, 5	5, 7	11,1

Сведения, получаемые от местных органов транспорта, также свидетельствуют о неудовлетворительности службы многих из поставленных изделий; так, на многих дорогах обнаружился преждевременный массовый износ рельсов, уложенных в путь и не выдержавших гарантии (17 029 шт., около 7 340 тонн, что составляет 5,9% от всего поставленного в этом году количества их). По отдельным заводам этот брак распределяется:

- а) рельсы, поставленные Надеждинским заводом — 6,4%;
- б) » » Сталинским » — 4,5%.

Вынужденное использование дорогами более мягких бандажей марки «А» сокращает почти на половину пробеги паровозов между обточками и вызывает преждевременный износ и смену паровозных бандажей.

На ряде дорог наблюдались случаи массового излома рельсовых накладок; например, на Ю. Восточных ж. д. с 1 октября 1926 г. во 1 июня 1927 г. обнаружено 36 562 шт. лопнувших накладок общим весом около 512 тонн.

## НОРМАЛИЗАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ.

В 1926/27 г. продолжались работы по дальнейшей нормализации и унификации потребляемых транспортом материалов и изделий, что способствовало удешевлению их производства, сбережению материалов и облегчению изготовления.

По установленной программе за истекший год были выполнены следующие работы по сокращению типов изделий и их стандартизации.

№ п/п по пр.	Наименование изделий	Количество типов	
		До стандартизации	После стандартизации
1	Заготовки для ведущих и сцепных осей паровозов . . . . .	34	7
2	То же, бегунковых и поддерживающих . . . . .	18	4
3	» тендерных . . . . .	23	7
4	» вагонных . . . . .	22	5
5	Заготовки стальные для огневых решеток паровозов . . . . .	41	18
6	То же, медные . . . . .	49	26
7	Заготовки передних решеток паровозных котлов . . . . .	41	9
8	Колесные центры бегунков паровоза . .	19	5
9	» » тендерные . .	27	3
10	» » вагонные . .	18	5
11	Элементы 6-трубного перегревателя . .	6	1
12	Подкладки к рельсам всех типов . . . .	161	8
13	Рельсовые костили . . . . .	49	4
14	» болты . . . . .	68	2
15	Накладки к рельсам весом $21\frac{2}{3}$ и $22\frac{1}{2}$ фунт. в погонном футе . . . .	65	2
16	Подкладки для контррельсов стрелочных переводов . . . . .	33	6
17	Накладки к стрелочным переводам типа II-а . . . . .	2	1

## РЕАЛЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОЛОМА.

В течение 1926/27 г. НКПС'ом было передано Рудметаллторгу до 17 млн. пудов имевшегося на дорогах металлома, и к концу 1926/27 операционного года старых запасов металлома на дорогах уже почти не было; дальнейшая передача лома производится из поступающих отходов и от разборки старых, исключаемых из инвентаря, паровозов.

## СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

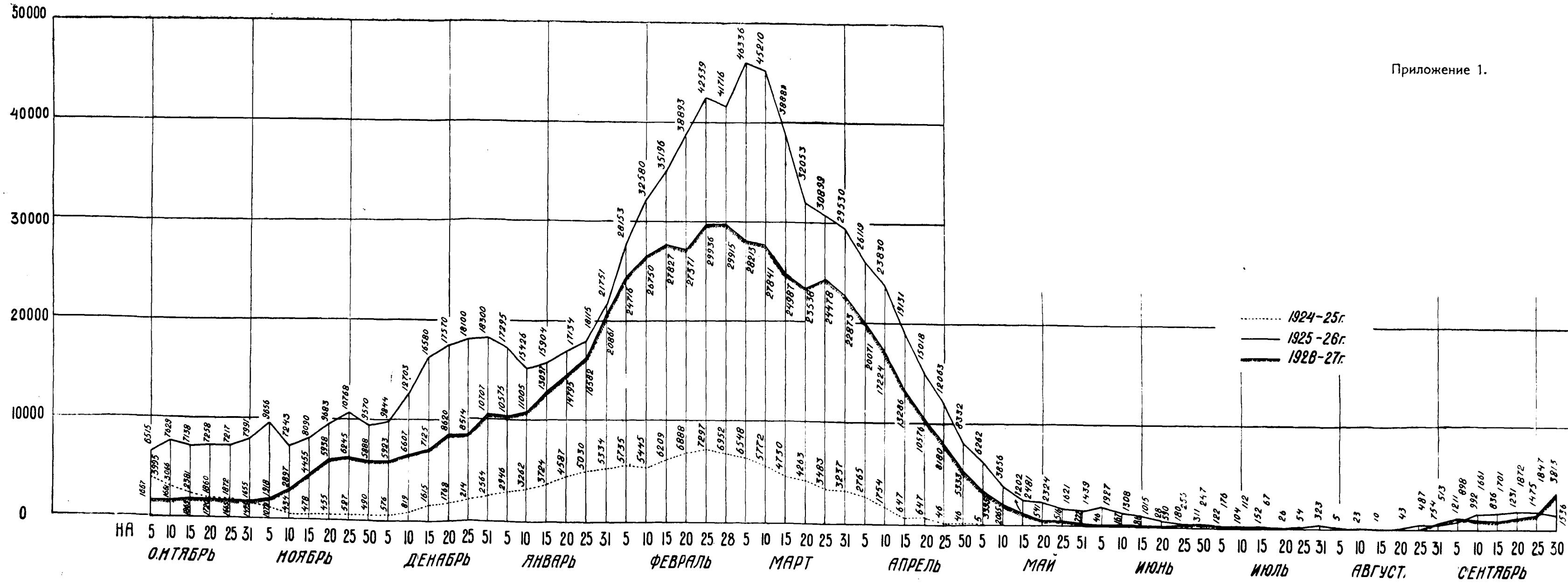
Недостаток средств не позволяет железным дорогам полностью осуществить программу восстановления своего складского хозяйства.

Тем не менее, в 1926/27 г. приступлено к работам по сооружению новых главных материальных складов на С.-Кавказских и Южных ж. д. и к переустройству некоторых складов на дорогах Московского узла.

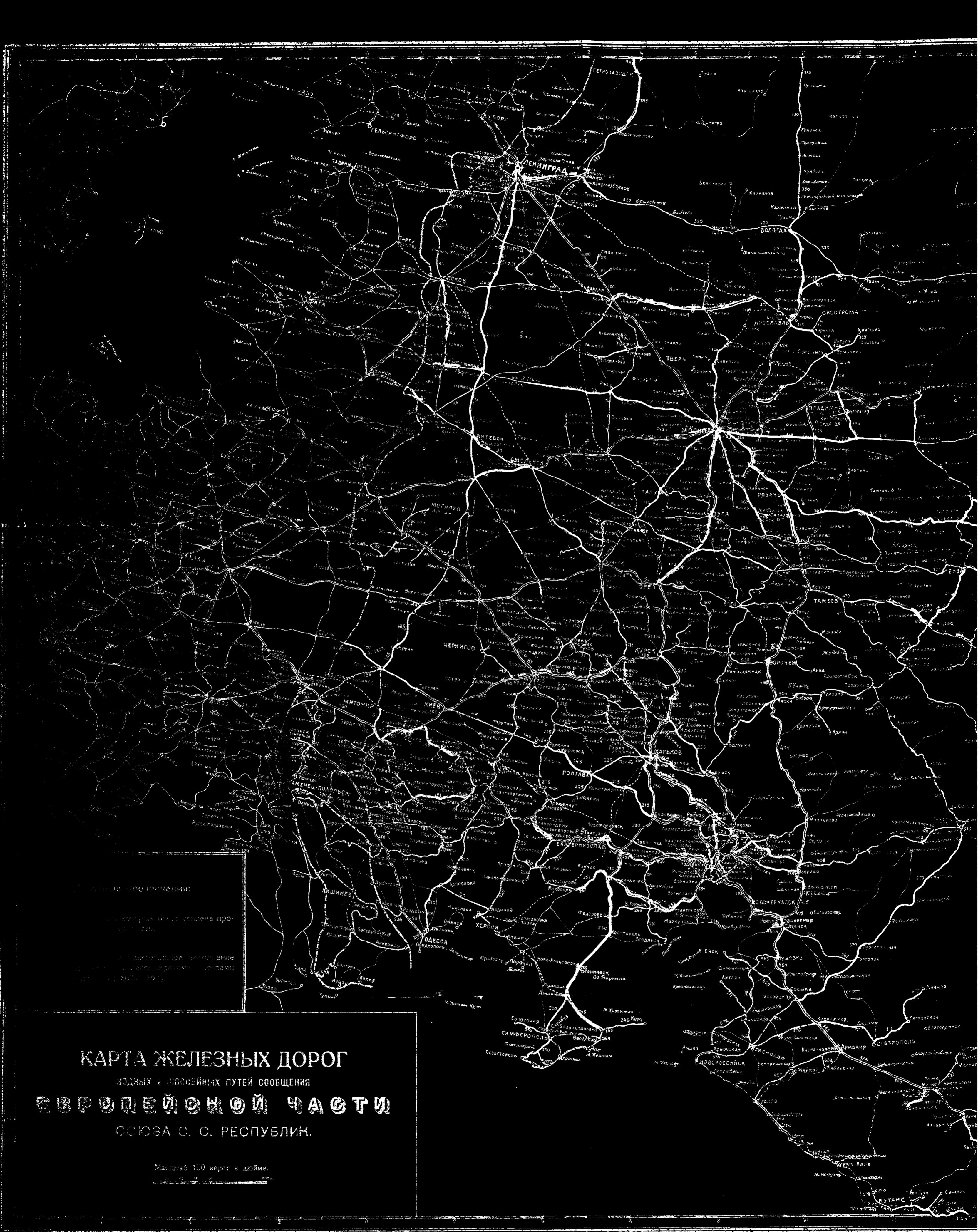
Частично проведена и программа по механизации подачи угля на паровозы путем механических кранов.

Пять штук углеподъемных кранов, построенных заводом «Красный Путиловец», уже работают на дорогах; кроме того, в конце 1927 г. прибыли из-за границы два пробных углеперегружателя, которые испытываются на дорогах.

Приложение 1.







## КАРТА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

водных к пресейных путей сообщения

## ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СОЮЗА С. С. РЕСПУБЛИК.

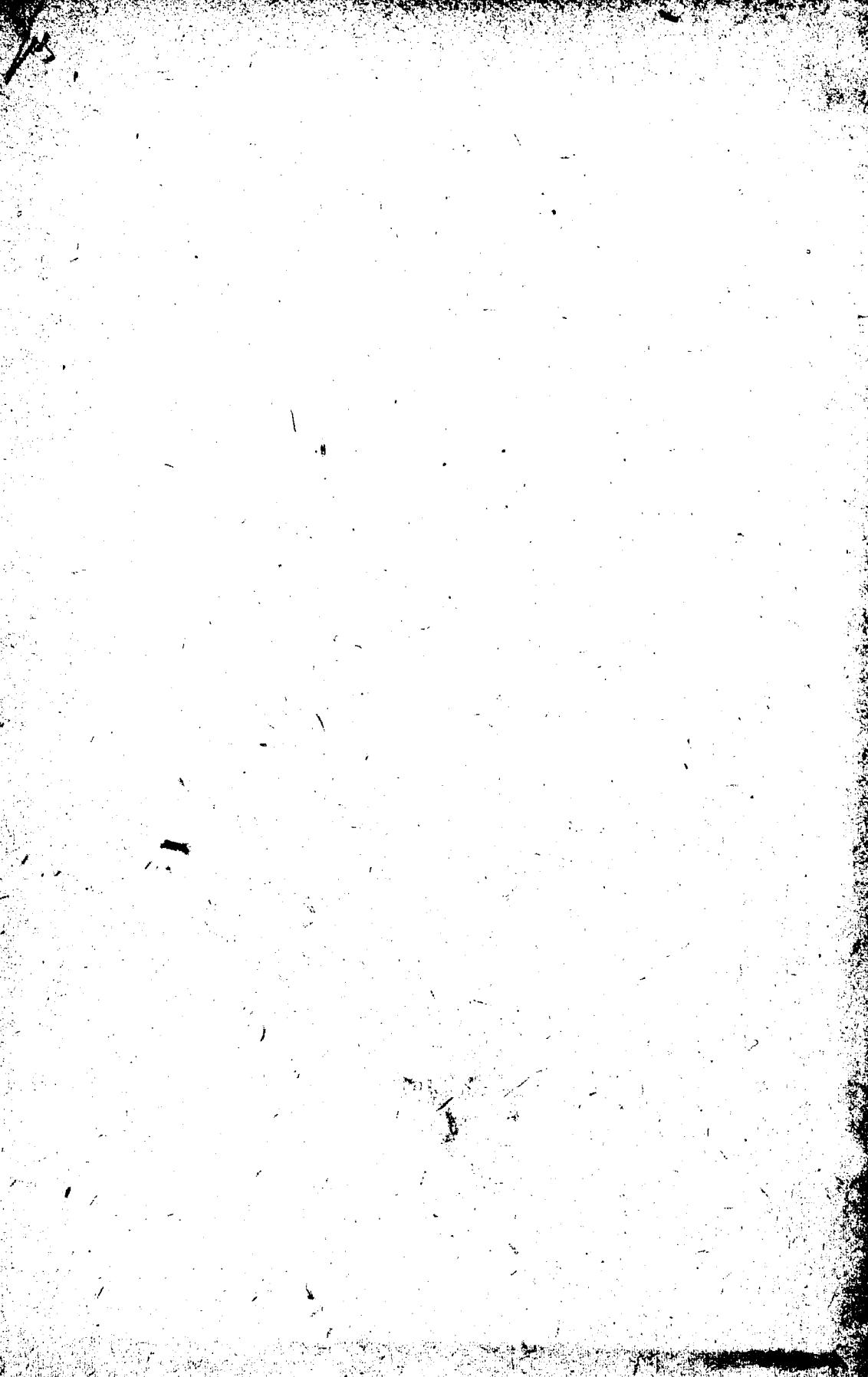
Масштаб 100 верст в дюйме.











3

MC

13163