

Железные дороги, как рынок для промышленности

Вопрос о емкости рынка для предметов производственного и личного потребления имеет существенно важное экономическое значение, в особенности в период реконструкции, когда индустриализация страны и производство средств производства поставлены в порядок дня и определяют на долгие годы направление планирования.

Как распределить топливо, металл, лесной материал и проч. между различными отраслями промышленности, транспортом и личным потреблением для достижения оптимального результата — вот основной вопрос распределения, который при неизбежных лимитах со стороны производства ставится с особой остротой.

При выяснении вопроса о производственном потреблении — транспорт в качестве рынка для промышленности имеет особый вес и, в особенности, транспорт железнодорожный.

Железные дороги со своим девятимиллиардным основным капиталом, выраженном в пути, зданиях и подвижном составе, являются крупнейшим потребителем всех видов топлива, в особенности угля, лесных материалов, металла и проч. Железными дорогами потребляется приблизительно $\frac{1}{4}$ всей добычи каменного угля, $\frac{1}{5}$ добычи нефти, $\frac{1}{5}$ лесных материалов, $\frac{1}{4}$ производства металла.

При общей запущенности основного капитала железных дорог, в особенности по пути и искусственным сооружениям, и при том особом внимании, которое уделяется путям сообщения в период индустриальной реконструкции страны, представляет особый интерес учесть современную рыночную емкость железных дорог и тем наметить исходные моменты для планирования железных дорог, как рынка.

Нужно, однако, оговориться, что этот вопрос встречает значительные трудности при изучении его.

Железные дороги в качестве перевозчика исследованы у нас довольно обстоятельно, чему способствовала неплохая постановка статистики перевозок, построенная по единым для всех дорог формам.

Гораздо слабее поставлено изучение вопроса о железных дорогах, как потребителе продуктов промышленности. Это объясняется значительно меньшей разработанностью материальной статистики, далеко не однообразной по дорогам и отличающейся большой неполнотой как в ценностном, так — в особенности — в натуральном выражениях.

Ясно, что вопрос о железных дорогах, как рынке для промышленности, имеет далеко не только теоретический интерес. С одной стороны, существенно важно установить, в какой мере распределяются недостающие продукты между железными дорогами и другими потребителями (промышленностью, сельским хозяйством, жилищным строительством). С другой стороны, интересно бы выяснить железнодорожный расходный индекс, который определяет расходный бюджет железных дорог.

В этой статье мы делаем попытку осветить значение железных дорог, как рынка для промышленности по отчетным данным 1913 г. и последних отчетных лет и подойти к вопросу о железнодорожном индексе.

Расход материалов железными дорогами в 1913 г. в ценностном выражении приведен в соответствующей таблице (см. приложение, стр. 348).

Наибольшим удельным весом в расходы по оставшейся сети входит топливо (38,5%), среди которого первое место занимает каменный уголь (18,9%), затем — нефть и нефтяные остатки (12,6%) и, наконец, дрова (5,6%). Второй существенной расходной группой на железных дорогах являются рельсы, скрепления, стрелки и крестовины, составляющие 14% общих расходов (в числе их рельсы — 7,9% и скрепления 4,5%). На третьем месте стоят металлы и металлические изделия — 9,6% общих расходов (в том числе железо — 2,6%). На четвертом месте стоят шпалы и переводные брусья — 9,1% (в том числе шпалы — 8,3%). На пятом — запасные части подвижного состава — 7% (в том числе принадлежности паровозов и вагонов — 5%). На шестом — лесной материал — 5,3% (в том числе доски и пластины — 2,9%). Далее следуют: сборная группа мануфактурных, москательных, химических, кожаных, резиновых и стеклянных изделий — 4,5%; материалов для каменных работ — 3,3%; инвентарных предметов — 2,6%; осветительных материалов — 2,4% (в том числе керосин — 1,5%); предметов обмундирования — 1,6%; канцелярских предметов — 1,1%; смазочных материалов — 1%.

Если суммировать потребление всего металла и потребление леса, т. е. сложить группы I, IV, VI и VII, с одной стороны, V и VIII группу — с другой, то получим, что железные дороги в 1913 году потребили металла на 30,6%, леса на 20%, угля и кокса на 19,8% и нефти на 12,6% от всего своего материального расхода. Иными словами, эти четыре основных группы поглощали в 1913 году 83% всего материального расхода железных дорог. На прочие предметы осталось всего 17%.

Следует отметить, что отошедшая сеть брала всего 5,4% общего расхода, при чем выше среднего расход был по углю и коксу (б. Домбровский бассейн давал возможность большей минерализации топлива на железных дорогах Польши), по смазке (лучшее содержание подвижного состава), по освещению, по рельсам (большая смена рельс), по канцелярским предметам и обмундированию. Это объясняется вообще более высоким состоянием отошедшей сети, чем оставшейся (в среднем). Поэтому для сравнения с современной сетью нужно брать бывшую железнодорожную сеть в современных границах СССР.

Современные сводные отчеты НКПС по железным дорогам не дают возможности сделать сравнение потребления материалов и топлива в ценностном выражении по той развернутой номенклатуре, которая приведена в приложении. Поэтому мы приводим сравнения за 1913 г. и за три последних имеющих отчетных года по сборным тринадцати группам (см. табл. 1).

Остановимся сначала на движении потребления железными дорогами топлива в ценностном выражении. Мы замечаем постепенное снижение удельного веса топлива в общих расходах железных дорог (с 47,4% в 1923/24 году до 30,9% в 1925/26 году против 38,5% в 1913 году). При этом замечается значительное перемещение различных видов топлива в сторону роста доли каменного угля (в 1925/26 году 17,6% против 16,8% в 1924/25 г.) с приближением к довоенной доле (19,8%) в сторону падения доли дров (с 9,4% в 1923/24 году до 5,5%) также с приближением к довоенной доле и в сторону уменьшения доли нефти (с 12,6% в 1913 и 1923/24 гг. до 7,8% в 1925/26 г.). Таким образом,

Потребление материалов и топлива железными дорогами СССР
(В тыс. руб.)

Материалы	1913 г. по СССР	В %/о/о к итогу	1923/24 г.	В %/о/о к итогу	1924/25 г.	В %/о/о к итогу	1925/26 г.	В %/о/о к итогу
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Топливо	133.832,7	38,5	134.449,7	47,4	130.675,9	33,2	183.554,3	30,9
В том числе:								
а) дрова	19.519,1	5,6	26.553,8	9,4	20.729,3	5,3	32.897,1	5,5
б) камен. уголь	68.223,2	19,7	62.754,2	22,1	65.534,1	16,7	104.323,4	17,6
в) кокс	479,4	0,1	379,9	0,1	582,9	0,1		
г) нефть и нефтеост.	43.808,2	12,6	35.723,9	12,6	41.918,3	10,6		
д) проч. виды	1.802,8	0,5	9.037,9	3,2	1.911,3	0,5	—	—
2. Смазочные материалы	3.323,0	1,0	2.795,5	1,0	4.573,8	1,2	13.363,0	2,2
3. Осветительные материалы	8.536,9	2,4	4.365,0	1,5	5.791,6	1,5		
4. Рельсы, скрепы, стрел., крест.	48.657,6	14,0	17.029,4	6,0	36.343,1	9,2	55.274,3	9,3
5. Шпалы и перевод. брусся	31.618,8	9,1	26.163,0	9,2	27.123,9	6,9	51.319,8	8,6
6. Запасн. части подвижн. состава.	24.339,8	7,0	15.591,7	5,5	39.703,1	10,1	56.771,3	9,6
7. Металлы и металлич. изделия.	33.291,6	9,6	31.158,8	11,0	51.547,5	13,0	69.702,1	11,8
8. Лесной материал	18.320,6	5,3	20.292,8	7,1	34.141,2	8,7	59.082,6	9,9
9. Матер. для камен. работ	11.317,6	3,3	5.148,0	1,8	8.392,4	2,1	14.814,6	2,5
10. Мануф., москат., кожан. и проч.	15.536,1	4,5	12.138,3	4,3	25.338,4	6,4	41.948,4	7,1
11. Канцелярск. предметы.	3.988,6	1,1	4.097,0	1,4	5.848,7	1,5	8.176,1	1,4
12. Обмундирование	5.736,8	1,6	3.441,8	1,2	9.367,0	2,4	17.317,3	2,9
13. Инвентарные предметы	9.082,3	2,6	7.307,9	2,6	15.024,1	3,8	22.803,9	3,8
Итого	347.582,4	100,0	283.978,9	100,0	393.870,7	100,0	594.127,7	100,0

общая минерализация топливного баланса страны отразилась и на железных дорогах ростом доли каменного угля за счет доли дров и нефти.

Смазочные материалы свою долю в общем расходе по сравнению с довоенной долей сохраняют (1%—1,2%), а доля осветительных материалов уменьшается с 2,4% в 1913 г. до 1,5% в 1924/25 г., что объясняется большим применением электрического освещения. Рельсы, скрепы, стрелки и крестовины дают резкое уменьшение доли в общем итоге по сравнению с 1913 г. (с 14% в 1913 г. до 6% в 1923/24 г. и 9,3% в 1925/26 г.). Недостаток металла ведет к недостаточной смене рельс и их принадлежностей, и приближение к довоенной норме идет довольно медленно.

Положение со шпалами лучше, и в 1925/26 году их доля в общем расходе достигла 8,6%, приближаясь к довоенной доле (9,1%) что, однако, надо отнести на счет роста цен, так как индекс шпал растет быстрее среднего ж.-д. индекса (см. далее таблицу индексов). Запасные части подвижного состава составляют в 1925/26 г. даже большую долю расхода, чем в 1913 г. (9,6% против 7,0%), что объясняется значительной запущенностью ремонта подвижного состава за предыдущие годы.

По лесному материалу доля расхода почти удвоилась по сравнению с довоенной долей (9,9% против 5,3%), чему причиной является значительный рост цен на лес, превышающий рост среднего ж.-д. индекса (см. далее таблицу индексов).

Недостаточность ремонта зданий и новых построек сказывается в уменьшении доли расхода на материалы для каменных работ (т.-е. кирпича, цемент, известняк) в общем расходе с 3,3% в 1913 г. до 2,5% в 1925/26 г., чему способствует весьма высокий индекс строительных материалов (см. табл. 4 на стр. 347).

Интересно сравнить удельные веса потребления железными дорогами (в 1913 г. и по трем последним отчетным годам) главных предметов, а именно, металла, леса, каменного угля (с коксом) и нефти. В 1913 г., как мы видели, расход на эти предметы составил 83% от всего материального расхода железных дорог. Сравнение 1913 г. с тремя отчетными дает следующее:

Потребление железными дорогами главных предметов
(в %/о)

Предметы	1913	1923/24	1924/25	1925/26
1. Металл и изделия из него	30,6	22,5	32,3	30,7
2. Лес, включая дрова	20,0	25,7	27,9	24,0
3. Каменный уголь (с коксом)	19,8	22,2	16,8	17,6
4. Нефть и мазут	12,6	12,6	10,6	7,8
Итого	83,0	83,0	80,6	80,1
5. Прочие	17,0	17,0	19,4	19,9
Всего	100	100	100	100

Следовательно, как ныне, так и в довоенное время, металл, лес и топливо составляют в потреблении дорог долю примерно одного порядка 80%—83%, при чем уменьшение удельного веса более заметно лишь для нефти, а увеличение — для леса.

Существенно важно привести данные о потреблении материалов и топлива дорогами в натуральном выражении с дальнейшим переводом на измерителя.

К сожалению, для 1913 г. материального отчета по той развернутой номенклатуре, по которой составлен денежный отчет, нет. Но для послевоенных лет такое сравнение сделать можно, пользуясь статистическими отчетами ЦСК НКПС и ЦУЖЕЛА. Приведем это сопоставление потребления железных дорог в натуральном выражении за последние годы в абсолютных и относительных цифрах (см. табл. 2 на стр. 342).

Из рассмотрения этих цифр можно заметить, что смена шпал в натуральном выражении несколько уменьшается, что объясняется увеличением количества пропитанных шпал (1925/26 г.—44% пропитанных шпал от общего количества сменных шпал).

Крайняя запущенность верхнего строения пути повела к резкому повышению в последние годы потребления рельс, накладок, подкладок болтов, костылей и стрелок при снижении относительного потребления крестовин, которые, по видимому, оказываются самым „узким местом“ верхнего строения пути.

Далее следует отметить значительное улучшение со снабжением железных дорог колесным материалом, быстрорежущей сталью, чугуном, железом смазочными маслами. В недостатке находятся телеграфная проволока, бандажи дымогарные трубы, олово, гвозди, сталь рессорная, баббит.

Что касается натурального выражения потребляемого железными дорогами топлива, то потребление для нужд дороги дров резко сокращается (43% в 1925/26 г.), в то время как потребление дров служащими увеличилось за тот же период (183% в 1925/26 г.). В то же время потребление каменного угля железными дорогами увеличилось до 213% в 1925/26 г., а для выдачи служащим до 351% в том же году. Медленнее идет увеличение потребления для нужд дороги кокса (137% в 1925/26 г.) и нефти (130% в том же году), при прекращении выдачи служащим кокса и нефти.

Для выявления действительного потребления железными дорогами тех или иных материалов следует исчислить потребление на измеритель, относя материальные расходы, независимые и малозависимые от движения на километр, а зависящие от движения на тысячу паровозо-километров, на миллион вагоно-осе-километров или миллион приведенных тонно-километров. Эти измерители по годам следующие:

Измерители	1913 ¹ (в пределах СССР)	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26
1. Эксплуатационная длина железных дорог в км (широкая колея)	62.609	68.106	72.546	73.141	73.465
2. Общий пробег паровозов тысяч паровозо-км (широкая колея)	563.664	229.438	258.504	300.868	403.638
3. Работа вагонов: млн. вагоно-осе-км (широкая колея)	25.286	9.166	11.509	14.896	20.325
4. Млн. приведен. тонно-км (широкая и узкая)	77.334	38.139	49.736	67.842	93.967
5. Общее число работников	755.081	852.356	880.641	889.138	1.071.486

Для первых десяти групп (табл. 2), материалы которых не зависят или мало зависят от движения, мы берем в качестве измерителя экспло-

¹ Со включением Уссурийской ж. д.

Материалы	Единица измерения	В абсолютных цифрах				В относительных числах		
		1922/23 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	Графа 4 к графе 3	Графа 5 к графе 3	Графа 6 к графе 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Шпалы (смена)	1000 шт.	15.403	17.486	16.459	15.819 ²	113,5	106,9	102,7
2. Рельсы	тонны	45.507	59.075	108.991	189.717	129,8	239,5	416,9
3. Накладки	"	4.354	4.513	9.887	сведен. нет	103,6	227,0	—
4. Подкладки	"	6.273	8.878	21.012	" "	141,5	331,9	—
5. Болты	"	2.476	4.272	5.478	" "	172,5	221,2	—
6. Костыли	"	3.810	8.149	11.835	" "	213,9	310,5	—
7. Стрелки	шт.	960	1.037	1.929	" "	108,0	200,9	—
8. Крестовины	"	1.447	2.503	1.538	" "	173,0	106,3	—
9. Проволока телеграфн.	тонны	5.363	2.457	1.627	" "	45,8	30,3	—
10. Телеграфн. и телеф. имущ.	"	нет свед.	37.510	нет свед.	" "	—	—	—
11. Бандажи	"	11.089	11.028	10.866	" "	99,5	98,0	—
12. Трубы дымогарн. и железн.	"	5.153	6.249	4.636	5.014	12,3	90,0	97,3
13. Колесный материал	"	1.079	433	5.037	10.598	41,1	466,6	982,2
14. Запасн. части к торм. Вестинг.	шт.	21.281	тонн 195	тонн 153	тонн 205	—	—	—
15. Сталь быстрорежущ.	тонны	41	43	82	93	104,8	200,0	226,8
16. Олово	"	491	391	205	сведен. нет	79,6	41,7	—
17. Свинец	"	1.310	1.492	1.459	" "	113,9	111,4	—
18. Чугун литейный	"	9.009	11.129	16.364	" "	123,5	181,6	—
19. Железо кровельное	"	11.466	8.048	19.037	" "	70,2	166,0	—
20. " сортовое	"	11.057	10.116	17.894	" "	91,5	161,8	—
21. Гвозди	"	4.013	2.294	2.597	" "	57,2	64,7	—
22. Сталь рессорная	"	1.229	437	818	" "	35,6	66,5	—
23. Баббит	"	2.506	1.001	1.601	" "	40,0	63,9	—
24. Черная смазка	"	35.463	44.375	51.276	" "	125,1	144,6	—
25. Масло цилиндр. }	"	3.585	4.268	5.081	" "	119,0	141,7	—
26. " машин. }	"	35.432	32.428	25.147	" "	91,5	71,0	—
27. Керосин	"	35.432	32.428	25.147	" "	91,5	71,0	—
28. Дрова на нужды дороги	дес. куб. м	1.305	801	513	556	61,4	39,3	42,6
Выдано служащим	" " "	279	359	424	510	128,6	151,9	182,8
Всего дров	дес. куб. м	1.584	1.160	937	1.066	73,2	59,2	67,3

29. Камен. уголь для нужд дороги	тыс. тонн	3.381	4.709	4.810	7.207	139,3	142,3	213,2
Выдано служащим	" "	169	388	398	591	230,4	236,3	350,5
Итого кам. уголь	тыс. тонн	3.550	5.097	5.208	7.798	143,6	146,7	219,7
30. Кокс на нужды дороги	тыс. тонн	13	12	14	17	91,1	113,5	136,6
Выдано служащим	" "	—	—	—	—	—	—	—
Итого кокса	тыс. тонн	13	12	14	17	91,2	113,5	136,6
31. Кузнеч. уголь для нужд дороги	тыс. тонн	10	13	14	10	136,6	141,8	106,2
Выдано служащим	" "	—	—	—	—	—	—	—
Итого кузнечн. угля	тыс. тонн	10	13	14	10	136,6	141,8	106,2
Всего камен. угля (29—31)	тыс. тонн	3.578	5.122	5.236	7.226	143,4	146,6	219,1
32. Нефть и мазут для нужд дор.	тыс. тонн	1.339	1.231	1.612	1.740	91,9	120,4	130,0
Выдано служащим	" "	30	3	0,2	0,08	9,9	0,8	0,3
Итого	тыс. тонн	1.369	1.294	1.612	1.740	90,1	117,8	127,1
33. Древесный уголь	тыс. тонн	7	5	6	8	75,6	90,1	107,8
34. Торф для нужд дороги	" "	31	19	3	0,1	61,9	9,4	0,3
Выдано служащим	" "	1	—	—	—	0,9	—	—
Итого торфа	тыс. тонн	32	19	3	0,1	59,2	9,0	0,3

¹ Все сведения взяты из ежегодных статистических отчетов НКПС за соответственные годы, кроме потребления керосина в 1924/25 г.— 25.147 тонн (взято из „Сводного годового отчета за 1924/25 г.“, табл. XX).

Сведения же за 1924/25 г. о смазочных материалах — черная смазка и масла — вычислены по измерителям на тыс. паровозо-верст.

² 1925/26 г. взят из корректурного оттиска изд. ЦСЖ „Жел.-дор. транспорт в 1924/25 опер. году“, по табл. IV „Ремонт верхнего строения пути“. Вместе с новыми работами и ликвидацией запущенности — 19.685 тыс. шпал.

Таблица 3

Потребление железными дорогами СССР материалов и топлива в 1922/23, 1923/24, 1924/25 и 1925/26 гг.
(В натуральном выражении)

материалы	Единица измерения	Измеритель	1922/23 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Шпалы (смена)	шт.	На 1 км	226,2	241,0	225,0	215,3
2. Рельсы	кг	"	668,2	814,3	1.490,1	2.582,21
3. Накладки	"	"	63,0	62,2	135,2	
4. Подкладки	"	"	92,1	122,4	287,3	
5. Болты	"	"	36,4	58,9	74,9	
6. Костыли	"	"	55,9	11,3	161,8	
7. Стрелки	шт.	"	0,014	0,014	0,026	
8. Крестовины	"	"	0,021	0,035	0,021	
9. Провол. телеграф.	кг	"	78,7	34,3	22,2	
10. Телеграф. и телеф. имущ.	"	"	—	512,8	—	
11. Бандажи	"	Млн. ваг.-осе-км	1.513,4	958,2	729,5	
12. Трубы дымогарн. и жел.	"	"	703,3	543,0	311,2	246,7
13. Колесн. материал.	"	"	147,3	—	338,1	521,4
14. Запасные части к торм. Вестингауза.	"	"	шт. 2,9	кг 16,9	кг 10,3	10,1
15. Сталь быстр. реж.	"	"	5,6	3,7	5,5	4,6
16. Олово	"	"	67,0	34,0	13,8	
17. Свинец	"	"	178,8	129,6	97,9	
18. Чугун литейный	"	"	1.229,6	967,0	1.098,5	
19. Железо кровельн.	"	"	1.564,9	699,3	1.278,0	
20. " сортовое.	"	"	1.509,1	879,0	1.201,3	
21. Гвозди	"	"	547,7	199,3	174,3	
22. Сталь рессорная	"	"	167,7	38,0	54,9	
23. Баббит	"	"	337,4	87,0	107,5	
24. Черная смазка	"	"	4.840,0	3.855,7	3.442,3	
25. Масло цилиндр.	"	"	489,3	370,8	341,1	
26. " машин.	"	"	—	—	—	
27. Керосин	"	"	520,2	447,0	343,8	
28. Дрова на нужды дороги	дес. куб. м	Млн. ваг.-осе-км	178,1	69,6	34,4	27,3
Дрова, выд. служ.	куб. м	На 1 раб.	—	4,1	4,8	4,8
Всего дров	—	—	178,1	73,7	39,2	32,1
29. Камен. уголь для нужд дороги	тонны	Млн. ваг.-осе км	461,4	409,2	322,9	354,6
Кам. уголь, выдан. служащим	кг	На 1 раб.	—	441,2	448,0	551,2
Итого кам. угля	—	—	461,4	850,4	770,9	905,8
30. Кокс на нужды дороги	тонны	Млн. ваг.-осе-км	1,742	1,010	0,972	0,858
Кокс, выдан. служ.	кг	На 1 раб.	—	—	—	—
Итого кокса	—	—	1,742	1,010	0,972	0,858
31. Нефть и мазут для нужд дороги	тонны	Млн. ваг.-осе-км	182,8	107,0	108,2	85,6
Нефть, выд. служ.	кг	На 1 раб.	—	3,4	—	—
Итого	—	—	182,8	110,4	103,2	85,6

атационную длину железных дорог (широкая колея). Если бы взять фактическую длину, т.е. с переводом двухпутных участков на однопутные, то мы получили бы большую длину и меньший расход материалов на километр (ниже процентов на 20). Но для сравнения—это безразлично. Для остальных групп табл. 2 мы берем измерителем миллион вагоно-осекилометров, а выдачу топлива берем на 1 работника.

Тогда получается следующая таблица потребления железными дорогами различных материалов на измерителя (см. табл. 3 на стр. 344).

Эта таблица еще более выявляет „диспропорцию“ в снабжении железных дорог различными предметами. Наблюдается уменьшение на километр числа шпал вследствие большого процента пропитанных шпал при общей еще большей недосмене шпал. Определенно улучшается снабжение рельсами, накладками, подкладками, болтами, костылями, стрелками, при чем недостаток смены верхнего строения пути прежних лет по сравнению с 1922/23 и 1923/24 гг. показывает, что степень запущенности здесь довольно велика.

В недостатке оказываются и на километр крестовины.

Увеличивается недоснабжение телеграфной проволокой, бандажами, дымогарными трубами, запасными частями, быстрорежущей сталью, оловом, свинцом, гвоздями, рессорной сталью, баббитом.

По сравнению с планом восстановления ж. д. все эти материалы поставляются со значительным недостатком, причем поставка крестовин в 1924/25 г. составляла всего 52% назначения, поставка стали рессорной—64% назначения и баббита—76% назначения.

Что касается черной смазки, масла цилиндрического и машинного, а также керосина, то данные о них за 1924/25 г. представляют, как о том гласит примечание на XLIII странице „Материалов по статистике путей сообщения“ („Железнодорожный транспорт в 1924/25 опер. году“) не фактический расход, а лишь отпуск хозяйственно-материальными органами дорог отделам—потребителям. Поэтому эти данные являются, повидимому, преуменьшенными, и делать заключение о том, что здесь имеет место экономия расходов на смазку и освещение в той же мере, в какой наблюдается уменьшение расходов по смазке и освещению на измерителя, было бы неправильным: здесь, повидимому, недопоказано общее потребление смазочных и осветительных материалов.

По различным видам топлива, материальные отчеты которого полнее других разработаны, можно сделать наиболее полные сравнения за последние годы и за 1913 г.

Общий расход главнейших видов топлива (без выдачи служащим) выражается в следующей таблице:

Годы	Дрова в дес.	Камен. уголь	Нефте-	Всего	
	тыс. куб. метров	(тыс. тонн)	топливо (тыс. тонн)	в тыс. куб. метров	на 100 паровоз-км в куб. метрах
1913 (вся сеть)	912	9.239	1.794	77.900	12,8
1922/23	1.305	3.381	1.339	39.680	17,3
1923/24	801	4.709	1.231	39.360	15,2
1924/25	513	4.810	1.612	40.560	13,4
1925/26	556	7.207	1.740	52.490	13,0

Таким образом, наблюдается постепенное снижение расхода топлива на измерителя, чему способствовал ряд мер, а именно улучшение качества угля, применение различных марок угля в наиболее выгодных комбинациях, оборудование паровозов пароперегревателями и подогревателями и пр.

В силу этих причин расход главнейших видов топлива на паровозы также все уменьшается на измеритель, приближаясь к норме 1913 г., несмотря на увеличение числа тяжелых и сильных паровозов.

Следующая таблица показывает это:

Годы	Общий пробег паровозов в млн. пар.-км	Общий расход всех видов топлива в дровяном эквив. в тыс. куб. м	То же на 100 паровозо-км
1913 (в предел. б. империи)	611	6.360	10,4
1922/23	229	3.080	13,4
1923/24	259	3 000	11,9
1924/25	303	3.310	11,0
1925/26	404	4.360	10,8

Наиболее характерным моментом в развитии потребления топлива железными дорогами является минерализация топлива, выражающаяся в увеличении доли каменного угля и в падении доли дров. Доли отдельных видов топлива в общем расходе топлива (без выдачи служащим) показаны в нижеследующей таблице:

Годы	Дрова	Нефте-	
		Каменный уголь	топливо
1913 (в пред. б. империи)	11,2	66,5	22,0
1922/23	32,8	27,2	32,0
1923/24	20,2	36,2	30,4
1924/25	12,6	51,3	35,7
1925/26	10,5	59,3	29,8

Таким образом, доля дров в 1925/26 г. понизилась даже по сравнению с 1913 г., тогда как доля каменного угля, постепенно увеличиваясь из года в год, приближается к доле 1913 г. Доля нефти остается выше, чем в 1913 г., имея тенденцию к падению.

Что касается потребления топлива рабочими и служащими, то дров на одного работника приходится в два последних отчетных года одинаково по 4,8 куб. м, доля каменного угля на человека в год поднимается с 0,4 тонны до 0,5 тонны, а нефть вовсе перестают выдавать служащим.

При изучении железных дорог, как рынка для промышленности, крайне существенно было бы вывести средние цены на потребляемые железными дорогами материалы в настоящее время и в 1913 г. Вопрос этот, однако, сугубо трудный и разрешимый весьма условно.

Для 1913 г. имеются ведомости средних единичных цен железнодорожного имущества, изданные по всем службам Центральной межведомственной комиссии по инвентаризации основного имущества транспорта (изд. НКПС, 1927 г.), содержащие тысячи названий. Подобных „ценников“ для послевоенных лет нет, и по такой развернутой номенклатуре можно было бы сделать сравнение только такому большому коллективу, как НКПС, в работе по инвентаризации основного капитала железных дорог.

Поэтому нужно идти другим, гораздо более приближенным методом. Сводный отчет „Железнодорожный транспорт за 1913 год“ (изд. Бюро правлений НКПС) имеет таблицу заготовительных цен по 51 наименованию по всей сети, но число дорог, заготавливающих тот или иной предмет, колеблется в пределах от 1 до 31 дороги, что дает некоторым отдельным ценам характер районных случайностей. В сводном годовом отчете НКПС за 1924/25 год имеются заготовительные цены почти по всем тем же предметам, но по другим объемам дорог, при чем цены относятся к числу дорог от 6 до 27. Все это делает условно сравнимыми индексы цен.

Если соединить однородные материалы в те группы, которые соответствуют группам вышеприведенных таблиц 1 и 2, то получим некоторые средние индексы цен по каждой группе. Отнеся эти частные индексы на удельные веса 1913 г., получим средний взвешенный железнодорожный индекс цен для 1924/25 г. (эксплуатационно-расходный, так как новые дороги здесь не учтены).

Сводный отчет за 1925/26 г., к сожалению, не содержит данных о ценах. Поэтому для этого года, равно как и для 1926/27 г. (сметные данные), мы берем готовые индексы, выведенные тем же путем по отчетам отдельных дорог А. В. Машурковым в статье „Транспортный расходный железнодорожный индекс“.¹ Для последней группы мы применяем, однако, не „общетоварный“, а общепромышленный индекс Госплана, что ближе подходит к составу группы (канцелярские принадлежности, обмундирование, инвентарь).

Тогда получаем следующие взвешенные индексы по годам:

Таблица 4

Предметы	Удельн. вес 1913 г.	Средний индекс жел.-дор. материалов			
		1913 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
1	2	3	4	5	6
1. Топливо	38,5	1,0	1,30	1,46	1,57
2. Смазочные матер.	1,0	1,0	1,35	1,29	1,31
3. Осветительные матер.	2,4	1,0	1,30	1,24	1,20
4. Рельсы и скрепл., стрелки и крестовины	14,0	1,0	1,59	1,62	1,71
5. Шпалы и переводн. бревн.	9,1	1,0	1,26	1,86	2,08
6. Запасн. части подвижного состава	7,0	1,0	1,50	1,42	1,46
7. Металлы и металич. изделия	9,6	1,0	1,55	1,48	1,56
8. Лесной материал	5,3	1,0	1,50	2,24	2,50
9. Материал для камен. работ	3,3	1,0	1,90	2,19	2,42
10. Мануф., москат., химич., кожан. резин. и стекл.	4,5	1,0	1,65	1,44	1,64
11. Канцел. принад., обмундир. и инвентарь	5,3	1,0	1,92	2,01	1,97
Средний ж.-д. индекс	100,0	1,0	1,454	1,605	1,718

Общетоварный индекс Госплана был соответственно в 1924/25 г.—1,79, в 1925/26 г.—1,86 и в 1926/27 г.—1,76, т.-е. индексы железных дорог ниже общетоварного и еще ниже общепромышленного. Нужно, однако, не упускать из виду, что мы говорим исключительно об индексе материалов и рабочую силу не учитывали.

¹ „Железнодорожное дело“, № 3 за 1927 г.

Приложение

Расход материалов железными дорогами в 1913 г. (в тыс. руб.)¹

Наименование материалов	По СССР	Отошло	Итого на б. империи
1	2	3	4
I. Топливо	139.833	7.402	141.235
Дрова	19.519	119	19.638
Уголь камен. паровозный	65.313	7.117	72.430
" " кузнечн.	2.911	46	2.957
Кокс	479	56	535
Нефть и нефт. остатки	43.808	39	43.847
Прочие материалы	1.803	25	1.828
II. Смазочные материалы	3.322	352	3.674
Масло минеральное	2.398	325	2.723
" растительное	18	—	18
Сало говяжье	525	21	546
" минеральное	12	5	17
Прочие материалы	369	1	370
III. Осветительн. материалы	8.537	754	9.291
Свечи разные	2.390	110	2.500
Керосин	5.178	434	5.612
Прочие осветит. метериалы	146	94	240
Секла ламп. и фитили	216	26	242
Прочие материалы	607	90	697
IV. Рельсы и скрепл. к ним, стрелки и крестовины	48.658	3.734	52.392
Рельсы стальные	27.433	2.263	29.696
" железные	28	4	32
Скрепления к стальн. рельсам	15.649	1.127	16.776
" " железн. "	28	—	28
Стрелки и их части	3.794	212	4.006
Крестовины	1.726	128	1.854
V. Шпалы и переводные брусья	31.618	1.423	33.041
Шпалы	28.750	1.238	29.988
Переводные брусья	2.868	185	3.058
VI. Запасн. части подвижн. состава	24.339	1.189	25.528
Бандажи паровозн. и тендерн.	1.740	79	1.819
" вагонные	975	74	1.049
Оси и колеса паровозн. и тендерн.	529	6	535
" " вагонные	2.333	101	2.434
Прочие принадл. паровозные	8.496	206	8.702
" " вагонн., дрезин. и вагон.	9.178	410	9.588
Запасн. части пост. машин.	1.021	313	1.334
" " подв. сост. на чуж. дор.	62	—	62
" " к пасс. ваг. воен.-сан. поезду	5	—	5
VII. Металлы и металлич. изделия	33.291	1.782	35.073
Баббит и проч. сплавы	2.802	139	2.941
Железо	8.966	383	9.349
Медь	1.891	61	1.952
Сталь	1.288	72	1.360
Олово	2.031	167	2.198
Трубы	3.038	103	3.141

Наименование материалов	По СССР	Отошло	Итого по б. империи
1	2	3	4
Пломбы свинцовые	350	8	835
Заклепки, болты и гайки	2.038	93	2.131
Отливки разные	2.347	363	2.710
Проволока телеграфн.	649	57	706
Гвозди разные	708	25	733
Винты	326	21	347
Скобяной товар	532	21	553
Проч. металлы и металлич. изделия	6.325	269	6.594
VIII. Лесной материал	18.320	620	18.940
Столбы телеграфн.	322	10	332
Брусья и бревна	5.512	92	5.604
Доски и пластины	9.919	432	10.351
Прочие материалы	2.567	86	2.653
IX. Материалы для каменных работ	11.318	486	11.804
Камень (булыжн., мерн., тес и плит.)	2.882	90	2.972
Кирпич	3.036	91	3.127
Цемент	3.604	172	3.776
Известь	520	15	535
Прочие материалы	1.276	118	1.394
X. Мануфакт., москат., химич., кожан., резинов. и стекл.	15.535	817	16.352
Матери и пряжи разные	1.089	77	1.166
Конды, бумага тряпка и пакля	2.720	124	2.844
Клеенка и войлок	732	27	759
Веревка	579	41	620
Бумага оберочн. и наждачн., проп. и проч.	248	10	258
Кож. резина и ремни	963	108	1.071
Стекла и стекл. предметы	911	43	954
Крас. матер., краски, лак и проч.	3.518	202	3.720
Медицименты	669	62	731
Прочие материалы	4.106	123	4.229
XI. Канцелярские предметы	3.989	490	4.479
Бланки и книги	3.864	478	4.342
Канцелярские принадлежн.	125	12	137
XII. Предметы обмундирования	5.737	475	6.212
XIII. Инвентарн. предметы	9.085	423	9.508
Машины и станки	1.612	7	1.619
Всякого рода механич., химич., врач., геодезическ., телеграфн. приборы	1.096	45	1.141
Дрезины и вагонетки	162	12	174
Восы	246	7	253
Брезенты	553	56	609
Мебель и всякого рода станц. и конторск. утварь	1.459	135	1.594
Пожарн. инвентарь и насосы	182	11	193
Освтит. и сигнальн. прибор	979	58	1.037
Приборы отопл. и вентиляц.	208	—	208
Запасн. инструменты	1.212	64	1.276
Прочие предметы	1.376	28	1.404
Всего	347.582	19.947	367.529

¹ Таблица составлена на основании материального отчета сборника "Железнодорожный транспорт в 1913 г." Изд. Бюро Правлений ж. д., 1925 г., стр. 172—211.