

ОТДЕЛ V

Экономика и статистика

К. Чарнецкий

Проблема учета показателей¹

В настоящей статье мы продолжаем обсуждение поднятого нами вопроса о применении к железнодорожному транспорту приемов калькуляционной бухгалтерии, т. е. вопроса об исчислении издержек по перевозкам с помощью дифференциальной калькуляции, дающей возможность раскладки расходов по себестоимости — постоянных, не зависящих от эксплуатации, и пропорциональных, зависящих от нее.

Сметы железных дорог как в доходной, так и в расходной части в общесоюзном бюджете являются оборотными и замкнутыми, т. е. расходы уравниваются доходами. Официальная смета составляется по краткой номенклатуре, где эксплуатационные расходы имеют основные незначительные подразделения; внутренняя смета, раз'ассигнование которой совершается значительно позже, утверждается наркомом путей сообщения. Для правильного определения расходной сметы необходимо прежде всего точное и правильное определение доходной сметы дороги: 1) размеры ожидаемых перевозок в будущем бюджетном году, для чего нужно определить ожидаемую перевозку грузов, багажа в тоннах и дальность пробега тонны с тем, чтобы получить пробег в тонно-километрах грузов, равно количество перевезенных пассажиров, среднюю дальность пробега пассажиров и пробег в пассажиро-километрах и т. д. по каждому роду и виду перевозок; 2) пробеги подвижного состава, которые необходимо выполнить в предстоящем году в связи с намеченной программой перевозок, причем пробеги подвижного состава определяются с помощью технических и эксплуатационных измерителей, и 3) эксплуатационный доход, для определения которого необходимо точно установить ожидаемые ставки провоза грузов, пассажиров, багажа и т. д. Кредиты расходов, зависящих от размеров перевозок, исчисляются по нормам расходов на измеритель или на принятую единицу работы, причем нормы эти следует принимать, исходя из размеров, достигнутых за последнее время, кладя в основу понижение норм расходов, что является весьма затруднительным вследствие незначительности измерителей. Для получения абсолютной суммы кредита надо кредит на измеритель, или иначе норму расхода на измеритель умножить на число единиц: поезд-километров, вагоно-осе-километров и т. д. Расходы, независимые от размеров движения и перевозок, должны исчисляться в зависимости от производственных программ, разрабатываемых дорогами по заданиям центра: по количественным нормам и действующим расценкам материалов и рабочей силы. Несмотря на то, что при рассмотрении в бюджетном совещании общей сметы железных дорог предлагаемые НКПС нормы, расценки и измерители всегда урезаются, тем не менее все же железнодорожный транспорт имеет постоянное превышение сметных ассигнований над фактическими, что указывает на то, что в смету вводится много условного, с одной стороны, а, с другой стороны, зависи-

¹ См. «Плановое хозяйство» № 4 за 1930 г.

мость роста эксплуатационных расходов от перевозок не изучена. Несмотря на урезки по эксплуатационным сметам, все же смета проходит с превышением, что видно из сопоставления отчетных и сметных данных. Например в 1928/29 г. сравнение сметных ассигнований и отчета дает:

Г л а в ы	Отчет	Смета	Расход в рублях на 1.000 приведенных т-км	
	в млн. руб.		отчет	смета
Глава I. Адм. общие расходы:				
Ординарные расходы	349,0	341,1	2,55	2,83
Конъюнктурные расходы	66,6	25,6	0,49	0,21
	415,6	366,7	3,04	3,04
Глава II, ч. 1. Возобн. и ремонт пути	240,9	247,2	1,76	2,05
„ II, ч. 2. То же подв. состава	233,1	226,4	1,70	1,88
„ III. Совершены перевозки	562,3	515,2	4,12	4,27
„ IV. Соцстрах	112,3	108,8	0,82	0,90
Всего	564,2	1.464,3	11,45	12,15
Работа в приведенных млрд. т-км	136,5	120,5	—	—

Превышение сметных ассигнований над отчетными таким образом будет выше ста миллионов рублей при пересчете стоимости перевозок по отчетным и сметным стоимостям перевозок. Это несмотря на то, что основные измерители товарного движения, назначенные по смете на 1928/29 г., не выполнены: среднесуточный пробег паровозов должен быть 150 км, а выполнено 147,9 км, средняя динамическая нагрузка на ось пруженого и порожнего товарного вагона вместо 4,55 т составляет 4,47 т, в то же время непроизводительный пробег паровоза повысился с 28,8 до 30,3%.

По смете на 1928/29 г. стоимость единицы среднего ремонта паровозов по ташкентским мастерским определялась в 2.449 руб., а фактически ремонт обошелся в 4.307 руб., т. е. процентное отношение сметного назначения к расходу составляет 56,8 по екатерининским—55,8, по самаро-златоустовской—59,5 и т. д. Отклонения сметного ассигнования к затратам по капитальному ремонту изменяются в обратную сторону; по юго-восточным мастерским 115,8% при сметном ассигновании в 22.540 руб. стоимости единицы и фактическом расходе в 19.454 руб., по западным мастерским в 109,6%, по московско-киевско-воронежским—107,6% и т. д.

Смета на 1929/30 г. также давала большие отклонения в ассигнованиях СНК и определениях ведомств:

	НКПС	РКИ	СНК Союза
Приведенная продукция млрд. т-км	155,31	159,85	159,85
Экспл. расходы в млн. руб.	1.630,5	1.577,0	1.652,0
Стоимость 1.000 приведенных т-км в руб. и коп. 10 р. 49 к.		9 р. 86 к.	10 р. 33 к.

Теперь определенно можно сказать, что стоимость будет ниже 10 рублей за 1.000 приведенных т-км и что ставка РКИ была более верной, несмотря на то, что измерители, положенные в ее основу, опять-таки не будут выполнены, что указывает на неточность составления сметы. Снижение РКИ производило главным образом по следующим главам: снижение нормы топлива с 295 кг до 278 с премией на 10.000 т-км вследствие рационализации топливного режима, улучшения способа сжигания; на контингенте рабочих и служащих вследствие повышения измерителей при сохранении той же ставки;

на материалах вследствие снижения норм отпуска на единицу при ремонтах подвижного состава; по капитальному ремонту на 1 паровоз на 100 паровозо-километров с 9.000 руб. до 8.230 руб.; по текущему с 5 до 4 р. 71 к. на 100 паровозо-километров; по товарным вагонам на 10.000 вагоно-осе-километров с 8 до 7 р. 20 к. и т. д. Все же, несмотря на то, что технические и эксплуатационные измерители будут значительно ниже предложенных РКИ и ниже сметных, расход почти совпадает с наметкой РКИ, что объясняется преувеличенностью сметных назначений, с одной стороны, а с другой — падением стоимости, свойствами постоянных расходов, расходов, независимых от размеров перевозок, имеющих свойство при увеличении перевозок снижаться на единицу работы — 1.000 приведенных т-км.

При проведении дополнительной сметы в связи с ростом пассажирских и грузовых перевозок добавочная стоимость перевозок ведомствами и поставлением СНК Союза определялась в следующих размерах:

	НКПС	РКИ	СНК
Пробег млрд. т-км	20,155	20,155	20,155
Эксплоатац. расходы в млн. руб.	64,0	38,0	53,25
Стоимость 1.000 приведенных т-км	3 р. 17 к.	1 р. 88 к.	2 р. 64 к.
Всего пробег в млрд. т-км	—	179,240	179,240
Эксплоатац. расходы в млн. руб.	—	1.615	1.705

Свою первоначальную заявку на дополнительный провоз НКПС нашел возможным снизить на 11 млн. руб. — с 64 млн. руб. до 53,25 млн. руб. Работа ж.-д. транспорта определялась в таких цифрах:

П р о б е г и	По основной смете, утвержденной СНК	По всей смете с дополнительной			
		НКПС		НКРКИ	
		Абсол.	Процент к основн. смете	Абсол.	Процент к основн. смете
Паровозов общих	574.289	631.305	109,9	607.871	105,8
в т. ч. товарных	438.189	472.305	107,7	455.976	104,0
Поездов в тыс. п. км	413.488	455.045	110,0	437.667	105,8
в т. ч. товарных	267.051	284.735	106,6	274.396	102,7
Осей в тыс. осе км	33.554.108	36.798.357	109,6	35.160.520	104,7

Как видно, колебания в сметных суммовых ассигнованиях и в количественных заданиях значительны, и требуются коррективы для исчисления суммовых затрат.

Помимо условности дефектом этих подсчетов должна являться статичность каждого измерителя: в силу отрешенности от калькуляционной системы измеритель не реагирует на увеличение работы и на автоматическое снижение себестоимости вследствие наличия постоянных расходов, которые имеются в каждом производственном процессе. Только калькуляционная система учета и применение способов дифференциальной калькуляции дают возможность более точно установить финансовые показатели в их динамическом состоянии. Для примера мною взяты подсчеты транспортной секции Госплана по варианту на 1/IV 1930 г. для пятилетки, варианту неофициальному, внутреннему.

	1927, 28 г.	1928, 29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
В млрд. т-км						
Пробег грузов	88,2	106,7	140,0	184,9	233,6	290,0
„ пассажиров	23,6	29,7	40,0	55,0	72,0	90,0
Привед. продукция	111,8	133,4	180,0	239,9	305,6	380,0

Эксплоат. расходы в млн. руб.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
В ценах 1926/27 г.	1.515,8	1.512,4	1.777,4	2.455,0	2.988,0	3.743,0
В ценах каждого года	1.496,8	1.467,4	1.669,5	2.235,0	2.650,0	3.265,0
Стоимость 1.000 привезенных т-км в ценах каждого года, в рублях	13,39	12,18	10,19	9,32	8,67	8,59

Транспортная секция Госплана взяла расходы лишь денежные, а в перевозки не включила хозяйственных перевозок. Исходя из того, что затраты по хозяйственным перевозкам не относятся на материалы и потребителей их, а остаются в эксплуатационных расходах, подсчет себестоимости следует вести со включением хозяйственных перевозок и с определением всех затрат как денежных, так и безнадежных; тогда размер перевозок и затрат выразится в следующих цифрах:

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.
Приведенная продукция, в млрд. т-км	105,4	113,8	138,4
Эксплуатационные расходы, в тыс. руб.	1.385.742	1.468.330	1.564.249
Стоимость приведенных 1.000 т-км в руб.	13,14	12,90	11,30
То же по подсчету транспортной секции	13,39	12,18	10,19

Из приведенной таблицы видно, что темп снижения стоимости идет слабее, чем указано Госпланом, а сама себестоимость перевозок выше за последние два года. Для того, чтобы произвести анализ динамики роста расходов в зависимости от роста перевозок, необходимо остановиться на каждой главе отдельно.

Расходы по главе I — административные и общие расходы — по своему удельному весу от всех расходов в 1926/27 г. составляли 28,85%, в 1927/28 г. — 28,27% и в 1928/29 г. — 26,57%. Если принять расходы 1926/27 г. за 100, то расходы 1927/28 г. составят 103,78%, а расходы 1928/29 г. — 103,9%. Приведенная продукция за эти же годы возросла по отношению к 1926/27 г. в 1927/28 г. до 113 и в 1928/29 г. до 135. В этих расходах имеется около 95 млн. руб. административно-управленческих расходов, которые по отношению к смете 1926/27 г. снизились, несмотря на рост перевозок на 33,6%. Далее расходы по главе I, являясь независимыми от размеров движения, или, как иначе их называют, постоянными расходами, в общей массе остались почти стабильными по отношению к 1928/29 г.: в 1927/28 г. они составляли 414.939 руб., а в 1928/29 г. — 415.609 руб. По дорогам расходы однако не оставались без изменений: 13 дорог увеличили расходы на 11 млн. руб., а остальные 13 уменьшили примерно на такую же сумму свой расход. Особенно противоестественным является увеличение расходов по Закавказским, Московско-курской, Октябрьской железным дорогам: на 1 км эксплуатационной длины расход по первой дороге выразился в 8.910 руб., по второй — в 10.059 руб. и по третьей — в 11.670 руб., в то время как средний по сети расход составляет только 5.395 руб., а минимальный расход дала Томская ж. д. — 3.555 руб. Приведенные данные указывают, что рост административных и общих расходов можно задержать без ущерба для дела.

Расходы по главе II в части ремонта и возобновления пути и прочего имущества составляли в процентах к общей сумме расходов трех глав, без соцстраха (см. табл. на стр. 199).

Из приводимой таблицы видно, что расходы главы II по удельному весу снижаются при увеличении роста перевозок, а в абсолютных цифрах они почти равны; это объясняется тем, что пополнение основного имущества

Наименование расходов	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1926/27 г. = 100	
				1927/28 г.	1928/29 г.
Летний и зимний ремонт пути	3,82	3,33	2,98	92,9	88,9
Земляное полотно	0,22	0,21	0,25	97,7	128,8
Искусственные сооружения	0,44	0,39	0,38	95,6	97,7
Балласт	0,35	0,33	0,35	140,2	145,3
Шпалы	4,24	3,99	3,85	99,4	102,8
Рельсы и крепления	3,03	2,72	2,69	94,8	100,1
Переводы с механизмами	0,68	0,80	0,75	122,7	115,3
Здания и дворы	2,18	2,37	2,04	115,6	106,7
Водопроводы, водоснабжение	0,50	0,48	0,46	102,3	103,7
Пр. устройства пути	0,20	0,18	0,14	93,5	84,1
Устройство связи	0,58	0,58	0,50	122,9	114,9
Устройство сигнализации	0,20	0,20	0,20	103,5	109,1
Устройство электр. сетей	0,14	0,24	0,16	184,4	132,5
Прочее силовое оборудов.	0,17	0,16	0,12	91,9	74,5
Механическое оборудов.	0,85	0,82	0,40	101,2	52,1
Инвентарь	1,68	1,51	1,34	95,2	91,5
Итого	19,28	18,31	16,61	100,6	97,3

за указанные годы было незначительно. Расходы всей этой главы зависят всецело от размеров основного имущества и составляют к нему определенный процент; следовательно расходы будут увеличиваться в зависимости от пополнения имущества.

Расходы по главе II в части возобновления и ремонта подвижного состава за указанный период были в процентах к общей сумме расходов трех глав, без соцстраха.

Наименование расходов	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1926/27 г. = 100	
				1927/28 г.	1928/29 г.
Паровозы	6,91	7,00	7,83	107,4	128,6
Пассажирские вагоны	2,09	2,15	2,37	110,8	128,7
Товарные вагоны	5,35	4,75	5,16	94,7	110,8
Оси, колеса, бандажи	0,54	0,52	0,68	100,6	140,3
Прочий подвижной состав	0,02	0,02	0,03	144,6	223,4
Итого	14,91	14,44	16,07	102,6	122,2

Как видно, расходы этой части главы II обнаруживают зависимость от увеличения грузооборота, тем не менее все же удельный вес в 1927/28 г. пал по отношению к 1926/27 г. В 1928/29 г. рост оказался слишком бурным вследствие изменения системы учета: при установлении себестоимости брались такие расходы, которые ранее попадали в главы I и II. Поэтому произошло увеличение стоимости ремонтов: в 1927/28 г. капитальный ремонт паровозов обходился в 16.681 руб., а в 1928/29 г. — в 19.872 руб.; средний ремонт паровоза раньше выразился в 2.598 руб., а затем — в 3.603 руб. и т. д.

Главу III — расходы по совершению перевозок — можно иллюстрировать следующим образом (в процентах к общей сумме расходов трех глав, без соцстраха):

Наименование расходов	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1926/27 г. = 100	
				1927/28 г.	1928/29 г.
Заработная плата	19,45	20,72	22,02	112,9	128,3
Материалы	14,26	15,56	16,48	115,7	131,2
Прочие расходы	0,84	0,35	0,27	41,1	35,2
Итого	34,55	36,63	38,77	112,33	127,2

Как видно, эта глава указывает на полную зависимость от роста работы, и потому эти расходы называются зависящими от эксплуатации или переменными расходами.

Наконец глава IV — расходы по социальному обеспечению, по труду и быту — обнаруживали следующий рост при условии принятия 1926/27 г. за 100:

	1926/27 г. = 100	
	1927/28 г.	1928/29 г.
Отчисления соцстраха	106,5	104,7
Культработа и месткомы	81,3	80,6
Фонд улучшения быта	147,9	164,9
	106,3	105,6

Расходы соцстраха ко всей массе расходов составляли в 1926/27 г. 7,67%, в 1927/28 г. — 7,70 и в 1928/29 г. — 7,18%. Рост отчислений будет зависеть всецело от роста фонда зарплаты.

Сущность дифференциальной калькуляции заключается в установлении повесовых затрат на 1.000 приведенных тонно-километров по каждой главе расхода и в определении с помощью фактических повесовых затрат на будущее время, т. е. в определении зависимости роста расходов по каждой главе от роста эксплуатации.

Определение возможных расходов при увеличении роста перевозок придется вести также по каждой главе отдельно, но для удобства обозрения приведем изменение по всем главам сразу (1926/27 г. = 100):

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Глава I	103,7	103,9	104,3	104,8	105,3	105,9
„ II, часть 1	100,6	97,8	102,1	108,6	115,8	123,9
„ II, „ 2	102,3	116,3	140,4	165,5	193,0	224,0
„ III	112,3	127,2	167,9	217,1	276,6	335,3
„ IV	106,3	105,6	117,3	106,7	123,1	143,9
	105,9	112,7	128,4	149,7	175,2	201,5
Приведенная продукция	107,9	132,2	170,7	227,6	289,9	360,5

Рост расходов по главе I должен быть замедленным вследствие того, что расходы эти постоянные, независимые от эксплуатации. Кроме того рационализация органов управления, введение калькуляционного учета, введение механизации счетных работ дадут значительное сокращение как в главной дирекции, так и в дирекциях дорог. Поэтому темп прироста расходов за пятилетку на увеличение грузооборота необходимо признать достаточным.

Рост расходов по главе II будет зависеть всецело от роста основного имущества. Взятые темпы пополнения основного имущества превышают балансовую стоимость отправного варианта пятилетки, в котором на 1932/33 г.

стоимость основного имущества определяется при стабильности строительного индекса в 13.072, 8 млн. руб., а при снижении индекса — в 9.328 млн. руб. Сопоставление отправного варианта со взятой мною балансовой стоимостью таково (в млн. руб.):

На 1 октября	Без незаконченных работ		Отправной вариант
	Подвижной состав	Прочее имущество	
Всего			
1927 г.	3.351	7.478	10.829
1928 „	3.358	7.671	11.029
1929 „	3.438	7.747	11.185
1930 „	3.560	8.125	11.685
1931 „	3.728	8.645	12.373
1932 „	3.912	9.215	13.127
1933 „	4.121	9.861	13.982

Рост стоимости основного имущества показан в зависимости от влияния роста грузооборота на пополнение его подвижным составом и прочим имуществом. Тогда расходы по главе II в части возобновления и ремонта пути будут следующие:

На 1 октября	Стоимость имущества (в млн. руб.)	Процент расхода	На возобнов. ремонт (в тыс. руб.)
1927 г.	7.478	3,30	246.576
1928 „	7.672	3,23	248.165
1929 „	7.747	3,11	241.001
1930 „	8.125	3,1	251.875
1931 „	8.645	3,1	267.995
1932 „	9.215	3,1	285.665
1933 „	9.861	3,1	305.691

Из приведенного видно, что расходы по возобновлению и ремонту пути по отношению к стоимости имущества за отчетные годы постепенно снижались, по сметным же годам они взяты в размере процента последнего отчетного года, т. е. расходы не преуменьшены, а преувеличены для ликвидации запущенности пути.

Расходы по главе II в части возобновления и ремонта подвижного состава взяты также в зависимости от роста процента затрат на возобновление и ремонт по отношению к стоимости основного имущества.

На 1 октября	Стоимость имущества (в млн. руб.)	Процент расхода	На возобнов. ремонт (в тыс. руб.)
1927 г.	3.351	5,69	190.691
1928 „	3.358	5,83	195.743
1929 „	3.438	6,77	233.013
1930 „	3.560	7,76	267.774
1931 „	3.728	8,85	315.683
1932 „	3.912	9,39	368.139
1933 „	4.121	10,54	427.584

Расходы по всей второй группе преувеличены, на самом деле они должны быть ниже, ибо при возобновлении и капитальном ремонте пути будет применена механизация работ, в связи с чем сократятся затраты рабочей силы, а при ремонте подвижного состава будет применена японизация, которая уменьшила простой паровозов на Мурманском заводе ровно вдвое и

следовательно увеличила выпуск паровозов из ремонта, а в дальнейшем удешевит и стоимость его.

Еще легче определить расходы по главе III — совершению перевозок. Расходы главы III являются расходами, зависящими от эксплуатации, переменными; следовательно стоимость 1.000 приведенных тонно-километров в них не должна иметь больших отклонений. Стоимость 1.000 приведенных тонно-километров равнялась в 1926/27 г. 4 р. 19 к., в 1927/28 г. — 4 р. 36 к. и в 1928/29 г. — 4 р. 06 к. Ставке 1926/27 г. 4 р. 19 к. особо доверять не следует вследствие того, что учет велся по Кандауровской системе, а затем задним числом на карандаш переведен на Грунинскую систему, причем закономерности перевода установить невозможно. Во всяком случае на ближайшие три года — 1929/30, 1930/31 и 1931/32 — следует взять не ниже 4 руб. за 1.000 приведенных тонно-километров и только на 1932/33 г. можно будет ставку снизить до 3 р. 90 к.

Месячный заработок паровозных, кондукторских бригад, смазчиков и др. больших отклонений не дает, количество же бригад будет зависеть от размеров перевозок. Равно количество сжигаемого как пассажирскими, так и товарными поездами топлива будет зависеть от размеров работы, а норма и цена будут до некоторой степени устойчивы. Остальные расходы незначительны.

Умножением взятых ставок на ожидаемую работу мы получаем погодные расходы по совершению перевозок. Всякие мероприятия по применению рационализации перевозок (маршрутизация, специализация поездов, движение поездов по графику и прочее) будут способствовать снижению расходов именно по этой главе. Зато всякие капиталовложения (автоблокировка, автосцепка, усиление рельсового пути, мощности паровозов, грузоподъемности вагонов и т. д.) будут способствовать увеличению стоимости основного имущества, а следовательно и росту расходов по главе II (возобновлению и ремонту имущества), с одной стороны, а с другой — будут способствовать снижению стоимости перевозок. До сего времени подсчеты аффективности применения маршрутизации, автосцепки и т. д. распространялись на всю массу расходов, касающуюся товарного движения, которая определялась весьма условно, примерно около 70% всей массы расходов для 1926/27 г. Это совершенно неправильно, так как эффективность должна подсчитываться только в отношении главы III и относящейся к ней доли расходов соцстраха.

Рост расходов по главе IV должен определяться в зависимости от роста расходов по зарплате. По данным Госплана движение расходов по рабочей силе было таково:

Г о д ы	Количество (в тыс. чел.)	З а р п л а т а		Удельный вес зарплаты в сумме рас- ходов
		месячная (в руб.)	годовая (в млн. руб.)	
1929/30	928,4	78,76	1.669,5	43,8
1930/31	1.085,0	86,65	2.235	42,06
1931/32	1.115,0	98,80	2.650	41,5
1932/33	1.175,0	117,50	3.265	42,2

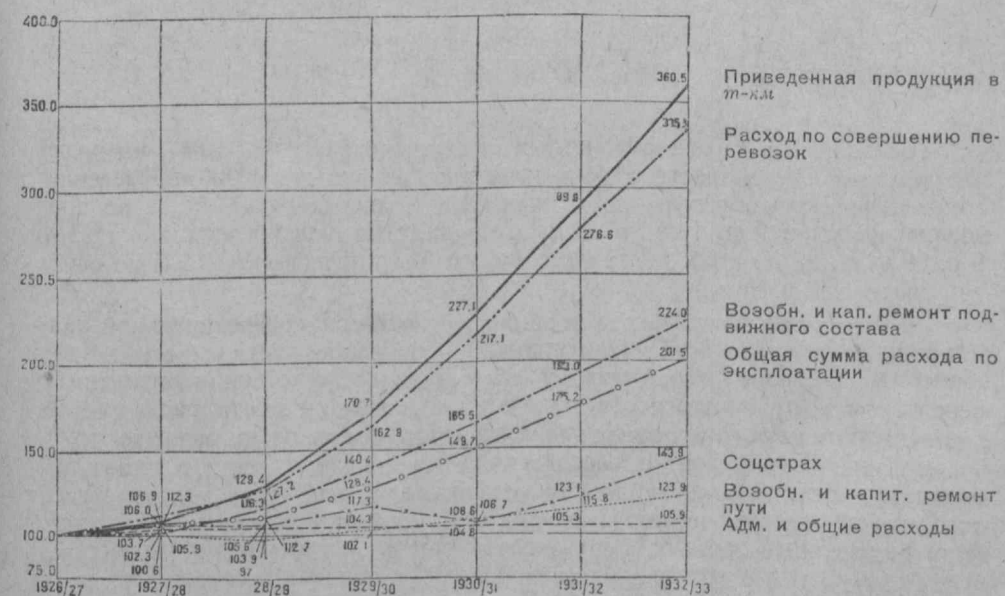
Взяв выведенные проценты по отношению к общей массе расходов первых трех глав по каждому году, получаем размер зарплаты в выведенных нами расходах, каковая дает размер отчислений.

Г о д ы	Сумма расходов по зарплате в тыс. руб.	Размер отчислений	
		в процентах	в тыс. руб.
1929/30	898.454	13,75	123.537
1930/31	825.101	13,75	103.451
1931/32	952.260	13,75	130.935
1932/33	1.112.909	13,75	153.025

На 1930/31 г., как видно, по соцстраху ожидается значительное падение, так как удельный вес зарплаты снизился с 43,8 до 42,06%. Принимая во внимание незначительность удельного веса расходов соцстраха, оставляю расход в размерах, определенных с помощью данных транспортной секции Госплана. Тогда расходы по всем группам выразятся в следующих величинах (в тыс. руб.):

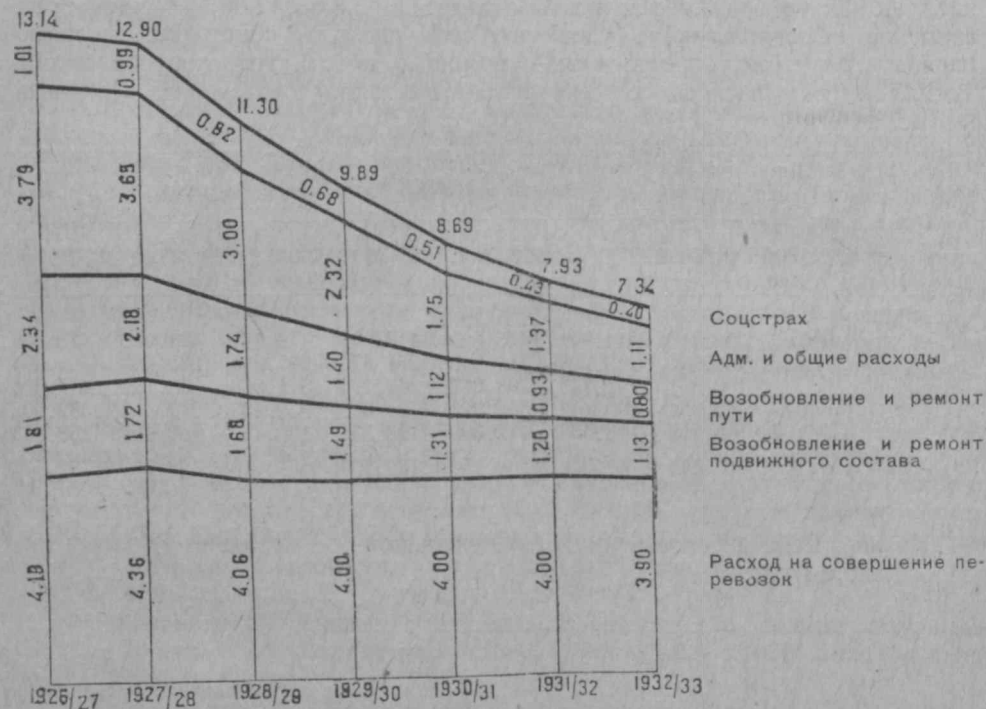
Г л а в ы	1926/27 г. = 100						
	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
I	399.816	414.942	415.609	417.008	419.007	421.006	423.405
II, ч. 1	246.976	248.165	240.940	251.875	267.995	285.665	305.691
II, ч. 2	190.691	195.743	233.069	267.774	315.683	368.139	427.580
III	441.954	496.442	562.323	720.000	959.482	1.222.445	1.482.002
IV	106.305	113.038	112.309	123.537	103.451	130.935	153.025
Итого	1.385.742	1.468.330	1.564.250	1.780.194	2.065.618	2.428.190	2.792.577

Графически динамика роста эксплуатационных расходов по элементам изображается так:



Тогда стоимость приведенной продукции на 1.000 тонно-километров по главам и годам будет такова (в руб.):

Г л а в ы	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
I	3,79	3,65	3,00	2,32	1,75	1,37	1,11
II, ч. 1	2,34	2,18	1,74	1,40	1,12	0,93	0,80
II, ч. 2	1,81	1,72	1,68	1,49	1,31	1,20	1,13
III	4,19	4,36	4,06	4,00	4,00	4,00	3,90
IV	1,01	0,99	0,82	0,68	0,51	0,43	0,40
Итого	13,14	12,90	11,30	9,89	8,69	7,93	7,34



Возвращаясь к разбору сметных ассигнований на 1929/30 г., мы видим, что по всей смете вместе с дополнительной стоимостью 1.000 приведенных тонно-километров намечена по данным СНК Союза в 9 р. 51 к., а по предложению РКИ в 9 р. 1 к., тогда как по наметке в целях страховки взято 9 р. 89 к., т. е. осталась та же наметка, что была предложена РКИ по основной смете (в 9 р. 86 к.).

В этих повесовых ставках и заключается закон дифференциальной калькуляции, с помощью которого возможно правильное построение расходной сметы на будущие годы, потому что статические ставки расходов по перевозкам дают возможность определения динамики роста расходов. Неудовлетворительность классификации расходов, отказ от размещения их по видам движения — товарные, пассажирские и воинские — все это делает приведенные цифры условными, причем условность их еще более усиливается от того, что даже в течение короткого времени применения Грунинской системы были изменения в записях. Все же зависимость между ростом перевозок и величиной расходов можно в известной степени определить правильно.

Правильность приведенного исчисления подтверждается таблицей удельных весов.

Г л а в ы	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
I	28,8	28,3	26,6	23,2	20,2	17,3	15,1
II, ч. 1	17,8	16,9	15,4	14,0	12,9	11,8	11,0
II, ч. 2	13,8	13,3	14,9	14,9	15,2	15,2	15,3
III	31,9	33,8	35,9	41,0	46,2	50,3	53,1
IV	7,7	7,7	7,2	6,9	5,5	5,4	5,5
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Сравнение этой таблицы с таблицей Уэба «Экономика железнодорожного транспорта» показывает, что за 13 лет удельные веса расходов американских железных дорог подверглись тем же изменениям: административные, общие и расходы по содержанию пути имели постоянную тенденцию к уменьшению при росте перевозок, наоборот расходы на подвижной состав и по совершению перевозок имели тенденцию роста. Особенно значителен рост расходов по совершению перевозок, каковые повысились с 31,9 до 53,1%, что объясняется особенностями Союза — ростом перевозок, которые повысились на 365,7%, если перевозки 1926/27 г. принять за 100.

Кроме того необходимо отметить второй закон дифференциальной калькуляции, в силу которого с увеличением роста перевозок растет чистый доход, а следовательно улучшается и коэффициент эксплуатации, что происходит от указанного выше свойства постоянных расходов: обнаруживать падение на единицу продукции при росте перевозок. Рост чистого дохода и улучшение коэффициента эксплуатации усматривается из следующей таблицы (доходная ставка каждого года равна расходной ставке 1926/27 г. = 13 р. 14 к.):

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
	(в миллионах рублей)						
Доход	1.385,7	1.495,3	1.818,5	2.365,2	3.152,3	4.015,5	4.993,2
Эксплоат. расходы	1.385,7	1.468,3	1.564,2	1.780,2	2.075,6	2.428,2	2.792,5
Чистый доход	—	27,0	254,3	585,0	1.076,7	1.587,3	2.200,7
Коэффициент эксплуатации	100,0	98,1	86,0	75,2	65,8	60,4	55,9

Из приведенной таблицы явствует, что при увеличении перевозок (как грузооборота, так и пассажирских перевозок) тарифов повышать не следует, так как доходность и чистый доход с ростом перевозок автоматически возрастают.

Возвращаясь к намеченным Госпланом размерам эксплуатационных расходов и сравнивая их с намеченными нами расходами, мы видим, что эксплуатационные расходы Госплана значительно превышают эксплуатационные расходы, исчисленные нами при одних и тех же грузооборотах, что в значительной степени объясняется тем обстоятельством, что способы определения, принятые НКПС и Госпланом, не реагируют на постоянные расходы в той степени, в какой они должны были бы реагировать, что измерители НКПС статичны, и по ним динамику изменения определить затруднительно.

Расхождения в подсчетах транспортной секции Госплана и наших будут (в млн. руб.):

	1929/30 г.	1930/31 г.	1931 32 г.	1932/33 г.	Всего
Эксплоатац. расходы по нашему подсчету	1.780,2	2.065,6	2.428,2	2.792,5	9.066,5
То же по Госплану	1.669,5	2.235,0	2.650,0	3.265,0	9.819,5
Меньше против Госплана . .	—	169,4	221,8	472,5	863,7
Больше против Госплана . . .	110,7	—	—	—	110,7
	—	—	—	—	753,0

В общем расходы по исчислению Госплана снижаются на 6,6%, следовательно является возможность увеличить капиталовложения.

С введением калькуляционной бухгалтерии на железнодорожном транспорте, с постановкой правильного учета эксплуатационных расходов, т. е. с правильно поставленной классификацией расходов и с введением локализации или размещения расходов по производству (подсобному, вспомогательному и основному) применение методов дифференциальной калькуляции даст еще больший эффект. Тогда в каждом отдельном производстве можно выделить расходы, зависящие от размеров производства, оборота, перевозок и т. д. и не зависящие от них, и по каждому производству уже легче будет проделать аналогичную приведенной здесь работу. Например можно установить динамику роста расходов при ремонте подвижного состава по элементам: материалам, рабочей силе, цеховым расходам и общим расходам. Можно по товарному или пассажирскому движению отдельно также установить классификацию расходов вроде приведенной за исключением главы IV (расходов соцстраха), которая не должна самостоятельно существовать, а расходы, учитываемые в ней, должны быть отнесены к соответственным операциям: совершению перевозок по родам движения, ремонту пути или подвижного состава и т. д. И тогда каждая отдельная операция будет строго учитываема.