

26/52/9

**Одобрено кафедрой
«Экономика, финансы
и управление на транспорте»**

**ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

**Задание на курсовую работу
с методическими указаниями
для студентов V курса**

**специальности
190301 ЛОКОМОТИВЫ (Т)**

Составитель — канд. экон. наук, доц. Е.В. Стручкова

Рецензент — ст. преп. Маскаева Е.А.

ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Задание на курсовую работу
с методическими указаниями

Редактор *Г.В. Тимченко*
Компьютерная верстка *Г.Д. Волкова*

Тип.зак.	Изд.зак. 267	Тираж 500 экз.
Подписано в печать 25.09.09	Гарнитура Newton	Формат 60 × 90 ¹ / ₁₆
Усл.печ.л. 2,5		

Издательский центр
Информационно-методического управления РОАТ,
125993, Москва, Часовая ул., 22/2

Участок оперативной печати
Информационно-методического управления РОАТ,
125993, Москва, Часовая ул., 22/2

© Московский государственный университет путей сообщения, 2009

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Тема « РАЗРАБОТКА БЮДЖЕТОВ В ЛОКОМОТИВНОМ ДЕПО»

Цель курсовой работы. Курсовая работа ставит своей задачей разработку важнейших показателей бюджета производства и бюджета затрат локомотивного депо для более глубокого освоения методов планирования деятельности структурных подразделений железных дорог, проведения технико-экономических плановых расчетов и закрепления материала по дисциплине «Экономика железнодорожного транспорта».

Содержание курсовой работы

В работе требуется:

1. Написать введение, где необходимо обосновать актуальность данного исследования.
2. Рассчитать основные объемные показатели работы локомотивного депо по эксплуатации и ремонту для всех видов работ, выполняемых в данном депо (грузооборот брутто, пробеги локомотивов, маневровая работа), а также программу текущего ремонта локомотивов по видам и сериям тягового подвижного состава.
3. Определить качественные использования локомотивов.
4. Определить явочную и списочную численность работников, среднемесячную заработную плату, годовой фонд оплаты труда по основным производственным группам, производительность труда.
5. Составить бюджет производства.
6. Определить величину годовых эксплуатационных расходов по статьям Номенклатуры и по элементам затрат, сформировать бюджет затрат локомотивного депо.

Последовательность выполнения курсовой работы приведена в методических указаниях.

В пояснительной записке дать все необходимые пояснения к производимым расчетам.

Исходные данные выбираются студентом по двум цифрам учебного шифра из табл. 1. Длина участков обращения локомотивов и локомотивных бригад определяется предпоследней, а все остальные данные — последней цифрами шифра.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. ПЛАНИРОВАНИЕ ОБЪЕМА РАБОТЫ ДЕПО

Показатели объема работы депо делятся на две группы:

- показатели эксплуатационной работы;
- показатели ремонта локомотивов.

К показателям эксплуатационной работы относятся:

1. Пробег локомотивов во главе поездов, линейный пробег локомотивов, общий пробег локомотивов, лок.-км, по видам движения в границах обращения локомотивов и работы локомотивных бригад (длина участков обращения локомотивов и работы локомотивных бригад заданы в исходных данных — табл. 1).
2. Локомотиво-километры и локомотиво-часы маневровой работы, лок.-км, лок.-ч.
3. Программа технического обслуживания ТО-3 и текущего ремонта приписных локомотивов.

1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЕГА ЛОКОМОТИВОВ ВО ГЛАВЕ ПОЕЗДОВ

Пробег локомотивов во главе поездов $\sum MS_{\text{гл}}$ в границах их обращения определяется как:

$$\sum MS_{\text{гл}} = \frac{\sum Pl_{\text{бр}}}{Q_{\text{бр}}},$$

где $\sum Pl_{\text{бр}}$ — грузооборот брутто (табл. 1 исходных данных);
 $Q_{\text{бр}}$ — средний вес поезда брутто (табл. 1 исходных данных).

Таблица 1

Исходные данные

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Вариант											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
1	Серия тепловозов в гру- зовом движении		ЧМЭЗ 2ТЭ116	ТЭМ1 2ТЭ10	ЧМЭ2 2ТЭ10	ТЭМ1 2ТЭ116	ЧМЭЗ 2ТЭ10	ТЭМ1 2ТЭ116	ЧМЭЗ 2ТЭ10	ТЭМ1 2ТЭ116	ЧМЭЗ 2ТЭ10	ТЭМ1 2ТЭ116	ЧМЭЗ 2ТЭ10	ТЭМ1 2ТЭ116
2	Серия тепловозов на ма- невровой работе		ЧМЭЗ	ТЭМ1	ЧМЭ2	ТЭМ1	ЧМЭЗ	ТЭМ1	ЧМЭЗ	ТЭМ1	ЧМЭЗ	ТЭМ1	ЧМЭЗ	ТЭМ1
3	Длина участков обслу- живания, км: 1 участок 2 участок	L_1 L_2	405 414	400 412	420 415	410 416	430 426	425 422	415 418	445 432	435 428	440 430	435 428	440 430
4	Длина участков обраще- ния локомотивных бри- гад, км: 1 участок 2 участок	l_1 l_2	155 150	170 156	150 149	185 152	145 147	165 153	180 147	175 151	180 148	160 151	180 148	160 151
5	Грузооборот брутто в грузовом движении, млн.т.-км брутто	6000	5000	7000	5500	6500	5600	8200	7400	6800	7200	5900	7200	5900

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Вариант											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
7	Состав порожнего поезда, физ ваг.		54	51	53	52	54	52	51	53	51	53	53	51
8	Средняя техническая скорость, км/ч		50	47	52	48	49	48	50	49	51	49	51	51
9	Коэффициент участковой скорости		0,78	0,79	0,82	0,79	0,78	0,80	0,78	0,80	0,78	0,79	0,81	0,80
10	Количество маневровых локомотивов		7	9	6	5	10	7	4	6	5	6	5	8
11	Цена 1 т условного топлива, руб.		14280											
12	Цена 1 кВт·ч электроэнергии, руб.		2,04											
13	Норма расхода топлива на 10000 т·км брутто, кг/10000 т·км: 1 участок 2 участок		50,5 51,0	49,0 58,6	50,9 51,4	50,6 49,0	51,7 50,2	51,3 51,7	51,1 49,8	49,8 51,1	50,7 50,6	51,4 49,7	51,4 49,7	51,4 49,7

Окончание табл. 1

№ п/п	Наименование показателя	Условное обозначение	Вариант										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
14	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов депо без учета локомотивного парка, тыс.руб		115000	120000	134000	125000	132000	118000	130000	125000	132000	127000	

К вспомогательному (линейному) пробегу относятся пробеги в подталкивании, двойной тяги и одиночном следовании.

$$\sum MS_{\text{лин}} = \sum MS_{\text{гл}} + \sum MS_{\text{всп}},$$

где $\sum MS_{\text{гл}}$ — локомотиво-километры во главе поездов (груженых и порожних);

$\sum MS_{\text{всп}}$ — локомотиво-километры вспомогательного пробега.

В курсовой работе определяется пробег локомотивов только в одиночном следовании

$$\sum MS_{\text{одсл}} = (\sum N_{\text{ч}} - \sum N_{\text{нч}}) \times L \times 365,$$

где $N_{\text{ч}}$, $N_{\text{нч}}$ — количество поездов в сутки соответственно в четном и нечетном направлениях.

Пробег локомотивов по системе многих единиц в настоящей работе не рассчитывается.

Условный пробег локомотивов состоит из маневровой работы при вождении сборных поездов, маневровой работы в основном депо и в пунктах оборота и прочего условного пробега. В курсовой работе определяется только условный пробег, исключая горячий простой локомотивов на промежуточных станциях, в пунктах смены бригад и на станциях основного и оборотного депо.

Этот вид пробега обычно принимают в размере 3–5% от линейного пробега.

После этого рассчитывается эксплуатируемый парк локомотивов:

$$\sum M_{\text{э}} = \frac{\sum MH_{\text{сут}}}{24},$$

где $\sum MH_{\text{сут}}$ — суточная затрата локомотиво-часов в депо, необходимых для освоения заданных размеров движения,

$$\sum MH_{\text{сут}} = \frac{\sum MS_{\text{лин}}}{365 \times v_{\text{уч}}} + \frac{\sum MS_{\text{усл}}}{365}.$$

Здесь $v_{\text{уч}}$ — участковая скорость движения поездов, км/ч,

$$v_{\text{уч}} = v_{\text{тех}} \times \beta_{\text{уч}},$$

где $v_{\text{тех}}$ — техническая скорость движения поездов, км/ч (по заданию);

$\beta_{\text{уч}}$ — коэффициент участковой скорости.

В границах работы локомотивных бригад определяется только линейных пробег. Расчетные формулы при этом такие же, как и для участков обращения локомотивов, только вместо L_1 и L_2 в формулы подставляется длина участков работы локомотивных бригад l_1 и l_2 .

1.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА РАБОТЫ МАНЕВРОВЫХ ЛОКОМОТИВОВ

Объем работы локомотивов на маневрах определяется в локомотиво-ч и в локомотиво-км. Локомотиво-ч маневровые рассчитывают по формуле:

$$\sum MT_{\text{м}} = M_{\text{м}} T \cdot 365,$$

где $M_{\text{м}}$ — парк маневровых локомотивов (принимается по заданию);

T — локомотиво-ч за сутки (при расчете общих локомотиво-ч маневровых $T = 24$ ч, этот показатель используется для расчета потребности в топливе на маневровой работе; полезные локомотиво-ч маневровые определяются по времени работы $T = 23,5$ ч и используются для определения себестоимости на хозрасчетный измеритель 1000 локомотиво-ч).

Локомотиво-км маневровые находятся по формуле:

$$\sum MS_{\text{м}} = \sum MT_{\text{РАБ}} K_1 + \sum MT_{\text{ЭК}} K_2,$$

где $\sum MT_{\text{РАБ}}$ — локомотиво-ч работы на маневрах;
 $\sum MT_{\text{ЭК}}$ — простоя для смены бригад и экипировки
($T_{\text{раб}} = 23,5$ ч, $T_{\text{эк}} = 0,5$ ч);
 K_1 и K_2 — коэффициенты перевода локомотиво-ч в локомотиво-км ($K_1 = 5$, $K_2 = 1$).

Принято считать, что при использовании на маневровой работе тепловозов, локомотив эксплуатируемого парка непосредственно занят на маневрах при круглосуточной работе $t_m = 23,5$ ч, а 0,5 ч отводится на экипировку (с учетом времени на прием и сдачу локомотива); при этом 1 ч работы маневрового локомотива условно приравнивается 8 км пробега (K_1), а час простоя — 1 км пробега (K_2).

1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ РЕМОНТА ЛОКОМОТИВОВ

Исходными данными для расчета программы ремонта локомотивов служат:

- эксплуатируемые парки локомотивов по видам движения и их серия;
- количество локомотивов, занятых на специально маневровой работе;
- сроки постановки в ремонт поездных и маневровых локомотивов;
- нормы пробегов электровозов между техническим обслуживанием и ремонтом.

РАСЧЕТ ПРОГРАММЫ РЕМОНТА ЛОКОМОТИВОВ

Годовая программа ремонта поездных и маневровых локомотивов определяется, исходя из эксплуатируемого парка каждой серии локомотивов и сроков службы их между соответствующими ремонтами — для тепловозов.

При этом, в связи с цикличностью ремонтов локомотивов, из менее сложных вычитаются более сложные ремонты. Определяется количество следующих видов ремонта: капитального (КР-2, КР-1), ТР-3, ТР-2, ТР-1, ТО-3.

Расчеты ведутся по формулам:

$$N_{\text{КР-2}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{КР-2}}},$$

$$N_{\text{КР-1}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{КР-1}}} - N_{\text{КР-2}},$$

$$N_{\text{ТР-3}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{ТР-3}}} - (N_{\text{КР-2}} + N_{\text{КР-1}}),$$

$$N_{\text{ТР-2}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{ТР-2}}} - (N_{\text{КР-2}} + N_{\text{КР-1}} + N_{\text{ТР-3}}),$$

$$N_{\text{ТР-1}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{ТР-1}}} - (N_{\text{КР-2}} + N_{\text{КР-1}} + N_{\text{ТР-3}} + N_{\text{ТР-2}}),$$

$$N_{\text{ТО-3}} = \frac{\sum MS'_{\text{ОБЩ}}}{H_{\text{ТО-3}}} - (N_{\text{КР-2}} + N_{\text{КР-1}} + N_{\text{ТР-3}} + N_{\text{ТР-2}} + N_{\text{ТР-1}}).$$

где $\sum N_i$ – количество соответствующих ремонтов (табл. 2);

H_i – периодичность между соответствующими ремонтами в годах (табл. 2).

Таблица 2

Среднесетевые нормы пробегов и времени работы между техническим обслуживанием и ремонтом тепловозов

Вид и серия локомотива	Периодичность технического обслуживания и ремонта, тыс. км					
	Техническое обслуживание		Виды текущего ремонта		Капитальный ремонт	
	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	КР-1	КР-2
Тепловозы грузовые:						
2ТЭ10 (2 секции)	7,2	29,0	115,0	210,0	680,0	1360,0
2ТЭ11 (2 секции)	8,0	40,0	200,0	400,0	800,0	1600,0

Окончание табл.2

Вид и серия локомотива	Периодичность технического обслуживания и ремонта , тыс. км					
	Техническое обслуживание		Виды текущего ремонта		Капитальный ремонт	
	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	КР-1	КР-2
Маневровые: ТЭМ1, ТЭМ2, ЧМЭ3, ЧМЭ2	30 сут.	7,5 мес.	15 мес.	30 мес.	7,5 лет.	15 лет.

Периодичность технического осмотра ТО-2 для всех видов локомотивов устанавливается в пределах 24—48 часов.

Таблица 3

Среднесетевые нормы простоя локомотивов в ремонте

Серия локомотива	Виды технического обслуживания и ремонта				
	ТО-2	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3
Тепловозы грузовые 2ТЭ10, 2ТЭ116	1,2 ч	40 ч	6,7 сут.	5 ч	4 сут.
Маневровые	16 ч	5,4 сут.	1,2 ч	20 ч	6 сут.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ДЕПО

Технико-производственными показателями, характеризующими качество использования локомотивов в эксплуатации, являются:

- техническая скорость, км/ч;
- участковая скорость, км/ч;
- средняя масса поезда брутто, т;
- среднесуточный пробег локомотива, км/сут;
- процент вспомогательного пробега локомотива;
- среднесуточная производительность локомотива, т-км брутто;
- процент локомотивов, находящихся в ремонте;
- нормы межремонтного пробега и простоя в ремонте.

Техническая скорость движения поезда задана в исходных данных.

Участковая скорость движения поезда определяется по формуле

$$v_{\text{уч}} = v_{\text{тех}} \times \beta_{\text{уч}},$$

где $\beta_{\text{уч}}$ — коэффициент участковой скорости (приведен в исходных данных).

Суточный бюджет времени локомотива включает в себя время, затраченное локомотивом в чистом движении, а также время простоя локомотива на промежуточных станциях, станциях основного, оборотного депо и в пунктах смены локомотивных бригад. В курсовой работе он не определяется.

Среднесуточный пробег локомотива определяется по формуле:

$$S_{\text{лок}} = \frac{\sum MS_{\text{лин}}}{\sum M_{\text{э}} \times 365},$$

где $\sum MS_{\text{лин}}$ — линейный пробег берется в границах участков обращения локомотивов.

Процент вспомогательного пробега локомотива к его линейному пробегу выражает отношение объема всех видов вспомогательной работы локомотива ко всей его работе и определяется по формуле:

$$\beta_{\text{всп}} = \frac{\sum MS_{\text{всп}}}{\sum MS_{\text{гл}} + \sum MS_{\text{всп}}},$$

где $\sum MS_{\text{всп}}$ — вспомогательный пробег; в курсовой работе учитывается только одиночное следование.

Среднесуточная производительность локомотива характеризуется полезной работой локомотива и измеряется количеством тонно-километров брутто, приходящихся на один локомотив рабочего парка в сутки, по формуле:

$$H_{\text{л}} = \frac{Q_{\text{БР}} S_{\text{Л}}}{1 + \beta_{\text{всп}}} \quad \text{или} \quad H_{\text{л}} = \frac{\sum Pl_{\text{бр}}}{365 \times \sum M_{\text{э}}}$$

Деповской процент неисправных локомотивов $\alpha_{\text{ДЕП}}$ определяется по видам движения:

$$\alpha_{\text{ДЕП}} = \frac{100 M_{\text{РЕМ}}}{M_{\text{ПР}}}$$

где $M_{\text{РЕМ}}$ — фронт ремонта, ед. лок.;

$M_{\text{ПР}}$ — парк локомотивов в распоряжении депо, ед. лок.

$$M_{\text{РЕМ}} = \frac{N_{\text{ТР-3}} \cdot t_{\text{ТР-3}} + N_{\text{ТР-2}} \cdot t_{\text{ТР-2}} + N_{\text{ТР-1}} \cdot t_{\text{ТР-1}}}{\Phi_{\text{ПЛ}}} + \frac{N_{\text{ТО-3}} \cdot t_{\text{ТО-3}}}{\Phi_{\text{ПЛ}}}$$

где $\sum N$ — количество соответствующих видов ремонта, отдельно в грузовом, пассажирском и маневровом движении (ТР-3, ТР-2, ТР-1, ТО-3);

t — нормы простоя локомотивов в соответствующем виде ремонта, сут., (табл. 3);

$\Phi_{\text{ПЛ}}$ — количество рабочих дней в году (для ТО-3 принимается 365 дней, а для ТР-3, ТР-2 и ТР-1 — меньше на количество субботних, воскресных и праздничных дней, не совпадающих с субботой и воскресеньем).

Парк локомотивов в распоряжении депо $M_{\text{ПР}}$ складывается из эксплуатируемого парка $M_{\text{э}}$, парка локомотивов, находящихся в ремонте $M_{\text{РЕМ}}$ и в резерве $M_{\text{рез}}$.

Парк локомотивов, находящихся в резерве, $M_{\text{рез}}$ принимается в размере 10–15% от эксплуатируемого парка.

3. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Основными показателями использования трудовых ресурсов являются: производительность труда, численность работников по основным производственным группам, среднемесячная заработная плата одного работника, фонд заработной платы.

Расчет численности и заработной платы рабочих локомотивных бригад

Количество локомотивных бригад зависит от объема перевозок, нормы работы на одну локомотивную бригаду и прогрессивных норм использования локомотивов. Объем бригады локомотивов принимается в пределах участков работы бригад.

В пассажирском и грузовом движении локомотивы обслуживаются сменными бригадами.

Плановая численность рабочих локомотивных бригад в грузовом движении:

$$\mathcal{C}_{\text{ЯВ}}^{\text{ГР}} = \frac{\sum MS_{\text{ЛИН}}}{12S_{\text{БР}}} \cdot 2,$$

$$\mathcal{C}_{\text{СП}} = \mathcal{C}_{\text{ЯВ}} K_{\text{ЗАМ}},$$

где $\sum MS_{\text{ЛИН}}$ – линейный пробег поездных локомотивов за год на участках обслуживания локомотивными бригадами, км;
 $S_{\text{БР}}$ – пробег одной бригады за месяц, км.

Месячная норма пробега бригады

$$S_{\text{БР}} = 2l_{\text{БР}} \cdot K,$$

где $2l_{\text{БР}}$ – удвоенная длина участка обслуживания локомотивными бригадами, км;

K – количество поездок бригады в месяц.

Количество поездок бригады в месяц (на 2009 г.):

$$K = \frac{165,68}{T_{БР}}$$

где $T_{БР} = \frac{2l_{БР}}{V_{уч}} + t_{доп}$.

Величину $t_{доп}$ также принять равной 1 ч на одну поездку.

На маневровой работе плановая численность локомотивных бригад определяется исходя из количества локомотивов, работающих на маневрах M_M , нормы обслуживания $H_{БР}$ и сменности работы $C_{см}$:

$$\chi_{яв}^{МАН} = M_M H_{БР} C_{см}; \quad \chi_{СП} = \chi_{яв} K_{зам}$$

При круглосуточной работе $C_{см} = 4,3$.

Число маневровых локомотивов принимается по заданию.

Расчет численности рабочих локомотивных бригад следует производить в табличной форме (табл. 4).

Среднемесячная заработная плата рабочих локомотивных бригад определяется по видам движения по статьям Номенклатуры доходов и расходов в тепловозном депо – ст. 3301, 3310, 3312.

Таблица 4

Расчет численности рабочих локомотивных бригад

Наименование показателя	Расчетная формула	Расчет по формуле	Значение показателя
Грузовое движение			
Линейный пробег на участке обслуживания локомотивных бригад, млн локомотиво-км	$\sum MS_{лин}$		

Окончание табл. 4

Наименование показателя	Расчетная формула	Расчет по формуле	Значение показателя
Оборот бригады, ч	$T_{БР} = \frac{2l_{БР}}{V_{уч}} + t_{доп}$		
Количество поездок	$K = \frac{166}{T_{БР}}$		
Среднемесячный пробег локомотивной бригады, км	$S_{БР} = 2l_{БР} \cdot K$		
Явочная численность рабочих локомотивных бригад, чел	$\chi_{яв} = \frac{\sum MS_{лин.}}{12S_{БР}} \cdot 2$		
Списочная численность рабочих локомотивных бригад, чел	$\chi_{сп} = \chi_{яв} K_{зам}$		
Маневровое движение			
Количество маневровых локомотивов	M_M		
Количество смен (явочное)	$C_{см}$		
Численность рабочих локомотивных бригад явочная, чел	$\chi_{яв} = M_M \cdot C_{см}$		
Списочная численность рабочих локомотивных бригад, чел	$\chi_{сп} = \chi_{яв} K_{зам}$		

Таблица 5

Часовые тарифные ставки для рабочих локомотивных бригад

Вид движения	Часовые тарифные ставки, руб.
Грузовое движение	
Машинисты локомотивов	81,75
Помощники машинистов локомотивов	61,44
Маневровая работа	
Машинисты локомотивов	67,81

Труд рабочих локомотивных бригад в грузовом движении оплачивается по сдельно-премиальной системе за выполнение локомотиво-км. Труд рабочих локомотивных бригад, обслуживающих маневровые локомотивы на решающих участках производства, оплачивается сдельно—премиально. Сдельный приработок планируется исходя из перевыполнения нормы на 10% в грузовом и в маневровом движении.

Тарифная ставка устанавливается за 1 ч работы и приведена в табл. 5. Месячная тарифная ставка определяется умножением часовой тарифной ставки на среднемесячное количество часов работы — 166, 58.

При расчете среднемесячной зарплаты должны быть учтены следующие доплаты и премии:

- а) доплата за работу в праздничные дни в размере 2,4% от тарифной ставки или сдельного заработка;
- б) доплата за работу в ночное время с 22 до 6 ч, т.е. за 8 ч. Размер данной доплаты 20% от тарифной ставки соответствующего работника;
- в) надбавка за класс квалификации машинистам и за право управления локомотивом помощникам машинистов принять для машинистов 25%, для помощников машинистов — 15% из расчета месячной тарифной ставки;
- г) премия по фонду заработной платы: в грузовом движении — 50% и на маневровой работе за выполнение плана отправления поездов (вагонов) со станции в размере — 40% от тарифной ставки или сдельного заработка без учета доплаты за работу в праздничные дни, ночное время и класс квалификации.

Расчет среднемесячной заработной платы рабочих локомотивных бригад отдельно в каждом виде движения и годовой фонд заработной платы следует производить в табличной форме (табл. 6).

Расчет численности и заработной платы рабочих по текущему ремонту локомотивов

Планирование контингента рабочих по текущему ремонту локомотивов производится исходя из рассчитанной программы те-

кущего ремонта по видам ремонта и технического обслуживания, сериям локомотивов и нормам затрат человеко-ч на отдельные виды ремонта, приведенным в табл.7. Данные нормы принимаются как прогрессивные с учетом роста производительности труда.

Контингент рабочих по каждому виду ремонта и сериям локомотивов определяется как:

$$Ч_{\text{яв}} = \frac{NT_i}{\Phi_{\text{год}}},$$

$$Ч_{\text{СП}} = Ч_{\text{яв}} K_{\text{зам}},$$

где $Ч$ — численность рабочих по соответствующему ремонту, чел;

T_i — трудоемкость на единицу ремонта по сериям локомотивов, чел.—ч;

N — программа ремонта по сериям локомотивов, ед.;

$\Phi_{\text{год}}$ — годовой фонд рабочего времени (по данным соответствующего года), ч;

$K_{\text{зам}}$ — коэффициент на замещение (принять 1,15).

Премия планируется следующим образом.

Слесари комплексных бригад и специализированных отделений, занятые на ТР-3, ТР-2, ТР-1 и ТО-3 премируются в размере 60% от сдельного заработка.

Рабочие заготовительных отделений за выполнение установленных заданий в срок премируются в размере 50% сдельного заработка, подсобные рабочие — 50% тарифной ставки.

Средняя величина премии на каждом виде ремонта определяется исходя из распределения рабочих по группам работ, занятых на техническом обслуживании и ремонте локомотивов. Пример расчета среднемесячной заработной платы рабочих, занятых текущим ремонтом ТР-3 тепловозов приведен в табл. 10.

Средневзвешенная тарифная ставка на каждом виде ремонта определяется по рабочим-сдельщикам с учетом удельного веса ра-

бочих, оплачиваемых на работах в тяжёлых условиях труда (принимаем 5%), и с учетом подсобных рабочих (принимаем 2%). К работам в тяжёлых и вредных условиях труда в локомотивном депо относятся: ремонт и обслуживание горячего оборудования в машинном отделении тепловозов и дизельном отделении моторных вагонов дизель-поездов, ремонт и обслуживание ходовой части локомотивов, дизель-поездов на техническом обслуживании.

В курсовой работе принимаем, что работы в тяжелых и вредных условиях труда составляют 5% от всех работ на ремонте локомотивов; доплата за тяжелые и вредные условия труда – 8% от тарифной ставки.

Таблица 6

Расчет среднемесячной заработной платы рабочих локомотивных бригад

Профессия	Численность явочная, чел	Количество часов за месяц	Часовая тарифная ставка, руб.	Месячная тарифная ставка, руб.	Сдельный приработок, руб.	Сдельный заработок, руб.	Доплата за работу в праздничные дни, руб.	Доплата за работу в ночное время, руб.	Доплата за класс квалификации, руб.	Премия, руб.	Среднемесячная зарплата, руб.	Фонд заработной платы за год, тыс. руб.
Грузовое движение												
Машинист												
Помощник машиниста												
Маневровое движение												
Машинист												

**Трудоёмкость технического обслуживания
и ремонта электровозов и тепловозов, чел.-ч на единицу**

Вид и серия локомотива	Виды технического обслуживания и ремонта				
	ТО-2	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3
Тепловозы грузовые					
2ТЭ10	6,0	220	560	3200	6300
2ТЭ116	7,0	115	285	2100	3700
ТЭМ1	5,0	70,0	150,0	550,0	1400,0
ТЭМ2	5,0	70,0	170,0	600,0	1400,0
ЧМЭЗ	5,0	72,0	160,0	800,0	1800,0

Труд рабочих, занятых на ремонте локомотивов, оплачивается по сдельно-премиальной системе, кроме труда подсобных рабочих. Тарифная ставка по каждому виду ремонта определяется умножением часовой тарифной ставки, приведенной в табл. 8, и взятой по среднему разряду, на месячную норму часов — 166,58 ч. Средний разряд рабочих принять: на ТР-3, ТР-2 и ТР-1 — 4,5, а на ТО-3 — 5-й. Для подсобных рабочих предусмотреть временно-премиальную оплату труда по 3-му разряду (часовая ставка — 33,52 руб.).

Средневзвешенную тарифную ставку по каждому виду ремонта следует определять по количеству рабочих — сдельщиков с учетом числа подсобных рабочих, принимаемых по табл. 9.

Кроме тарифной ставки рабочим-сдельщикам планируется сдельный приработок за перевыполнение установленных норм выработки в размере 10%.

Рабочим, занятым на техническом обслуживании и ремонте локомотивов, планируется премия по фонду заработной платы за высокое качество ремонта, гарантирующее пробег локомотива до очередного планового ремонта и выполнение установленных норм простоя в ремонте. Размер премии определяется видом ремонта и конкретной группой рабочих, занятых на ремонте. Распределение рабочих по группам работ на каждом виде ремонта производится по данным табл. 9.

Часовые тарифные ставки рабочих, занятых на ремонте, наладке и обслуживании локомотивов, руб.

Виды работ	Часовые тарифные ставки, руб.
Ремонт и наладка основного технологического оборудования подвижного состава: 4-й разряд 5-й разряд	44,89 51,29

Распределение по группам работ рабочих, занятых на техническом обслуживании и ремонте локомотивов, %

Работы	Виды ремонта тепловозов			
	ТР-3	ТР-2	ТР-1	ТО-3
Слесарные, выполняемые комплексными и специализированными бригадами	50,0	73,0	73,0	73,0
Слесарные, выполняемые в заготовительных отделениях	45,0	20,0	20,0	20,0
Подсобные	5,0	7,0	7,0	7,0

Таблица 10

**Пример расчета среднемесячной заработной платы рабочих,
занятых текущим ремонтом ТР-3 тепловозов**

Виды работ	Количество часов за месяц	Средний разряд рабочих	Часовая тарифная ставка, руб.	Месячная тарифная ставка, руб.	Сдельный приработок 10% Т _{мес} , руб.	Сдельный заработок, руб.	Премия от сдельного заработка, руб.	Среднемесячная заработная плата, руб.
Слесарные, выполняемые комплексными и специализированными бригадами (68%)	166,58	5	51,29	8543,89	854,39	9398,28	5638,97	15037,25
То же, в заготовительном отделении (30%)	166,58	4	44,89	7477,78	747,78	8225,56	4112,78	12338,34
Подсобные (2%)	166,58	3	33,52	5583,77	-	-	2791,89	8375,66

Расчет средневзвешенной тарифной ставки:

$$T_{\text{МЕС}}^{\text{CP}} = (0,95T_{\text{МЕС}}^{\text{HY}} + 0,05T_{\text{МЕС}}^{\text{TY}}) \cdot 0,68 + \\ + (0,95T_{\text{МЕС}}^{\text{HY}} + 0,05T_{\text{МЕС}}^{\text{TY}}) \cdot 0,30 + 0,02T_{\text{МЕС}}^{\text{ПОДС}};$$

$$T_{\text{МЕС}}^{\text{CP}} = (0,95 \cdot 8543,89 + 0,05 \cdot 9227,41) \cdot 0,68 + \\ + (0,95 \cdot 7477,78 + 0,05 \cdot 8076,01) \cdot 0,30 + 0,02 \cdot 5583,77 = 8197,08 \text{ руб.}$$

Расчет средневзвешенного сдельного приработка:

$$П_{\text{ПР}}^{\text{CP}} = (0,95П_{\text{ПР}}^{\text{H.Y}} + 0,05П_{\text{ПР}}^{\text{T.Y}}) \cdot 0,68 + \\ + (0,95П_{\text{ПР}}^{\text{H.Y}} + 0,05П_{\text{ПР}}^{\text{T.Y}}) \cdot 0,30 + 0,02П_{\text{ПР}}^{\text{ПОДС}};$$

$$C_{\text{СД.ПР}}^{\text{CP}} = (0,95 \cdot 854,39 + 0,05 \cdot 922,75) \cdot 0,68 + \\ + (0,95 \cdot 747,78 + 0,05 \cdot 807,61) \cdot 0,30 = 722,52 \text{ руб.}$$

Расчет средневзвешенной премии:

$$П_{\text{ПР}}^{\text{CP}} = (0,95П_{\text{ПР}}^{\text{H.Y}} + 0,05П_{\text{ПР}}^{\text{T.Y}}) \cdot 0,68 + \\ + (0,95П_{\text{ПР}}^{\text{H.Y}} + 0,05П_{\text{ПР}}^{\text{T.Y}}) \cdot 0,30 + 0,02П_{\text{ПР}}^{\text{ПОДС}};$$

$$П_{\text{ПР}}^{\text{CP}} = (0,95 \cdot 5638,97 + 0,05 \cdot 6090,09) \cdot 0,68 + \\ + (0,95 \cdot 4112,78 + 0,05 \cdot 4441,81) \cdot 0,30 + 0,02 \cdot 2791,89 = 5144,47 \text{ руб.}$$

Доплата за бригадирство:

$$Д_{\text{БР}} = T_{\text{МЕС}}^{\text{CP}} \cdot 0,1 = 8197,08 \cdot 0,1 = 819,71 \text{ руб.}$$

Среднемесячная заработная плата на ТР-3 тепловозов:

$$З_{\text{CP}} = T_{\text{МЕС}}^{\text{CP}} + C_{\text{СД.ПР}}^{\text{CP}} + П_{\text{ПР}}^{\text{CP}} + Д_{\text{БР}};$$

$$З_{\text{CP}} = 8197,08 + 722,52 + 5144,47 + 819,71 = 14883,78 \text{ руб.}$$

Фонд заработной платы на год на ТР-3:

$$\Phi ЗП = З_{\text{СР}} \cdot Ч_{\text{ЯВ}}^{\text{ТР-3}} \cdot 12.$$

В таком порядке определяется среднемесячная зарплата и фонд заработной платы на каждом виде ремонта.

Контингент работников по экипировке определяется в зависимости от категории депо. Для тепловозных депо данный штат может быть принят 3 человека в смену:

$$Ч_{\text{ЯВ}} = K \cdot N \cdot C,$$

где K – количество объектов обслуживания = 2;

N – норма обслуживания, чел;

C – количество смен (4.3).

$$Ч_{\text{СП}} = Ч_{\text{ЯВ}} \cdot K_{\text{ЗАМ}} \quad (K_{\text{ЗАМ}} \text{ принять } 1,5).$$

Труд рабочих по экипировке оплачивается по повременно-премиальной системе по 5-му разряду.

Размер премий за высокое качество экипировки составляет 60% тарифной ставки. Планируется доплата за работу в праздничные дни и ночное время.

Расчеты производить в таблице аналогично расчетам среднемесячной заработной платы рабочих локомотивных бригад (табл. 6).

Затраты по оплате труда производственного персонала за непроработанное время (ст. 757) предусматривает затраты на оплату труда в соответствии с действующим законодательством очередных (ежегодных) и дополнительных отпусков, льготных часов подростков, перерыв в работе матерей для кормления ребенка, времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнением государственных обязанностей и др., основная заработная плата которых планируется на статьях основных расходов. Затраты по оплате труда производственного персонала за непроработанное время определяется по процентам от годового фонда заработной платы каждой группы рабочих: для локомотивных бригад – 15% и для остальных рабочих – 12%.

По ст. 757 планируется также оплата труда за непроработанное время работников, основная заработная плата которых отражена по статьям основных общих для всех мест возникновения затрат (ст. 768, 765) и остальным статьям для всех мест возникновения затрат (табл. 12).

Численность работников депо, планируемая по данным статьям, и их месячная тарифная ставка или оклад принимается по табл. 12. Величина оплаты за непроработанное время (ст. 757) определяется в размере 12% годового фонда заработной платы по статьям 765 и 768.

В контингент локомотивного депо включается персонал, не относящийся к аппарату управления, а также работники аппарата управления предприятия. Численность этих работников и их оклады принимаются по табл. 11.

Таблица 11

Численность работников, планируемая по основным общим и общехозяйственным расходам локомотивного депо

Номер статьи	Наименование статьи	Численность работников явочная, чел.	Фонд заработной платы за год, тыс. руб.
765	Содержание и эксплуатация оборудования, кроме оборудования и объектов природоохранного назначения	33	5940,0
768	Обслуживание и текущий ремонт зданий и сооружений	10	1450,0
	Остальные статьи основных расходов, общих для всех мест возникновения затрат	15	2160,0
785	Содержание персонала, не относящегося к аппарату управления*	25	5400,0
830	Затраты по оплате труда работников аппарата управления	12	3168,0

* Коэффициент замещения рабочих на ремонте $k_{\text{зам}}$ принять равным 0,13.

Фонд заработной платы работников, учитываемых по ст. 765 и 768, а также остальных работников, планируемых по статьям основных расходов, общих для всех мест возникновения затрат, рассчитывается исходя из средних месячных тарифных ставок, приведенных в табл. 11. Фонд заработной платы работников, учитываемых по ст. 785 и 830, планируется, исходя из средних должностных окладов (см. табл. 12), премии в размере 50% и вознаграждения за выслугу лет – 13%.

Все показатели объема, качества работы локомотивного депо, а также показатели использования трудовых ресурсов должны быть сведены в таблицу бюджета производства локомотивного депо (прил. 1).

Важнейшим показателем эффективности использования трудовых ресурсов является производительность. Производительность труда работников на эксплуатации определяется как отношение тонно-км брутто к среднесписочной численности работников, т.е.

$$\frac{\sum Pl_{бр}}{Ч_{э}},$$

где $\sum Pl_{бр}$ – т-км брутто на участках обслуживания локомотивными бригадами.

В списочный контингент $Ч_{сп}$ включаются все работники депо, занятые в эксплуатации.

Все показатели использования трудовых ресурсов должны быть сведены в бюджет производства (прил. 1).

4. РАЗРАБОТКА БЮДЖЕТА ЗАТРАТ ЛОКОМОТИВНОГО ДЕПО

Планирование эксплуатационных расходов депо производится по основным видам работ (по статьям Номенклатуры доходов и расходов) и по элементам затрат: заработная плата с отчислениями на социальные нужды, материалы, топливо, электроэнергия, амортизация, прочие расходы.

В курсовой работе предлагается разработать упрощенный вариант бюджета затрат депо. При этом следует не учитывать отдельные статьи и элементы затрат, удельный вес которых в общих эксплуатационных расходах депо незначителен.

Расходы на заработную плату рабочих локомотивных бригад, топливо на тягу поездов планируются на объем работы в пределах участков обслуживания локомотивными бригадами, а расходы по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов, по экипировке, амортизация локомотивного парка и прочие расходы – на объем работы в пределах участков их обращения.

Расходы на заработную плату принимаются по вышеприведенным расчетам фонда оплаты труда работников основных производственных групп по соответствующим статьям Номенклатуры.

Расходы на топливо на тягу поездов планируются по видам движения.

В грузовом движении расходы на топливо $E_{T(\ominus)}$ тыс. руб., определяются по плановому объему работы в т·км брутто $\sum Pl_{БР}$, нормам расхода условного топлива на измеритель 10000 т·км брутто $B_{T(\ominus)}$ и цене 1 т топлива Π_T :

$$E_{T(\ominus)} = \frac{\sum Pl_{БР} B_T \Pi_T}{10000 \cdot 1000},$$

где 1000 – перевод кг в тонны при дизельной тяге.

Расходы на топливо для маневровой работы тепловозов $E_T^{МАН}$ тыс. руб., определяются по плановым общим локомотиво-ч маневровой работы $\sum MT_M$, норме расхода топлива на 1 ч маневровой работы B_T и цене 1 т топлива Π_T :

$$E_T^{МАН} = \frac{\sum MT_M B_T \Pi_T}{1000}.$$

Нормы расхода условного топлива на поездную и маневровую работу и цены на топливо принимаются по заданию.

Расходы на материалы. Расходы на смазочные и обтирочные материалы E_M тыс. руб. на эксплуатацию локомотивов по видам движения планируются на общий пробег в пределах участка обращения локомотивов по нормам B_M на 1000 локомотиво-км:

$$E_M = \frac{\sum MS'_{\text{общ}} B_M}{1000}.$$

Нормы расхода на смазочные материалы принимаются 730 руб. на 1000 локомотиво-км для тепловозов. Расходы на обтирочные материалы определяются по нормам на 1000 локомотиво-км пробега в размере 750 руб.

Расходы на материалы по экипировке локомотивов планируются по нормам на 1000 локомотиво-км общего пробега в пределах участков их обращения (в курсовой работе принимаются на уровне – 1420 руб).

Расход материалов и запасных частей на техническое обслуживание и ремонт локомотивов для всех видов движения планируется по годовой программе ремонта (N_i) на единицу ремонта и нормам расхода материалов (H_i) и рекомендуется проводить по форме табл. 12.

$$E_M = N_i \cdot H_i.$$

Таблица 12

Расчет расхода материалов и запчастей для текущего ремонта локомотивов

Наименование ремонта и серия локомотива	Количество ремонтов	Норма расхода материалов и запчастей на единицу, руб.	Итого расходов
2ТЭ116, 2ТЭ10			
ТР-3		345000	
ТР-2		125000	
ТР-1		37000	
ТО-3		19000	
Итого			

Наименование ремонта и серия локомотива	Количество ремонтов	Норма расхода материалов и запчастей на единицу, руб.	Итого расходов
ТЭМ1, ЧМЭ2, ЧМЭ3			
ТР-3		180000	
ТР-2		50000	
ТР-1		10000	
ТО-3		6125,0	
Итого			

Амортизационные отчисления по подвижному составу (статьи 3305, 3317) планируются по сериям локомотивов. По поезвному парку локомотивов расчет амортизационных отчислений может быть произведен по формуле:

$$E_a = M_{\text{Э}} \left(1 + \frac{\alpha_{\text{РЕМ}}}{100} \right) Ц \cdot q + M_{\text{РЕЗ}} Ц \cdot q,$$

где E_a — фонд амортизационных отчислений на полное восстановление, тыс. руб.;

$M_{\text{Э}}$ — эксплуатируемый парк локомотивов, ед.;

$\alpha_{\text{РЕМ}}$ — неисправные локомотивы;

$Ц$ — оптовая цена локомотивов, тыс. руб. (табл. 13);

q — норма амортизационных отчислений, % (табл. 14);

$M_{\text{РЕЗ}}$ — резервный парк локомотивов, ед.

Амортизационные отчисления по маневровым локомотивам рассчитываются на эксплуатируемый парк.

Планирование основных расходов, общих для всех отраслей хозяйства, в проекте предусматривается произвести по следующим статьям.

Ст. 757 — «Оплата производственного персонала за непроработанное время». Оплата за непроработанное время устанавливается в размере 10% от фонда оплаты труда производственного персонала. Отчисления на социальные нужды составляют

26,4 % от фонда заработной платы производственных работников и работников депо, планируемых по статьям основных расходов, общих для всех отраслей хозяйства, включая и оплату отпусков, т.е. ст.757.

Таблица 13

Оптовые цены на основные виды подвижного состава и сметная стоимость постоянных устройств

Вид и серия локомотивов	Цена электровоза и одной секции тепловоза, сметная стоимость постоянная устройств депо, руб.
Тепловозы:	
2ТЭ10	48300000
2ТЭ116	52800000
ТЭМ1	44700000
ЧМЭ2	43200000
ЧМЭ3	43800000
Сметная стоимость постоянных устройств депо (без локомотивов):	
тепловозное депо	
в том числе:	
производственно-служебные здания	120000000
производственное оборудование	115000000

Ст. 771 – «Амортизация производственных основных средств». По данной статье планируются амортизационные отчисления от стоимости основных средств, непосредственно участвующих в процессе производства, кроме отчислений по локомотивному парку. Амортизационные отчисления определяются по сметной стоимости постоянных устройств депо, приведенной в табл. 13, и по установленным нормам, приведенным в табл. 14.

По остальным статьям основных расходов, общих для всех отраслей мест возникновения затрат (кроме ст. 765, 768), расходы, принять расходы в размере 25000 тыс.руб. и распределить по элементам затрат:

Общехозяйственные расходы (кроме ст. 785, 830) принять в размере 34000 тыс.руб. по статьям в курсовой работе принять в сумме 1900 тыс. руб. и распределить: на заработную плату – 40%, отчисления на социальные нужды – 26,4% от затрат на оплату труда, материалы – 15%, электроэнергия – 8%, топливо – 9%, амортизация – 8%, прочие – 20%.

Таблица 14

Нормы амортизационных отчислений

Показатель	Нормы амортизационных отчислений, % на полное восстановление
Здания	1,5
Оборудование (в среднем)	8,0
Электровозы	3,3
Тепловозы	5,0

Все расчеты плана эксплуатационных расходов должны быть занесены в прил. 2.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб./ Под ред. Н.П.Терешинной, Б.М.Лapidуса, М.Ф. Трихункова. – М.: Маршрут, 2006.
2. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов/ Под ред. Ю.Д.Петрова. 2-е изд. – М.: Маршрут, 2002.
3. Трудовой Кодекс РФ. – М.: Омега-Л, 2005.
4. Налоговый Кодекс РФ (части первая и вторая): По состоянию на 1 октября 2006 г. (вкл.измен., вступающий в силу с 1 января 2007 г.). – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2006
5. Петров Ю.Д., Купоров А.И., Шкурина Л.В. Планирование в структурных подразделениях железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.д. транспорта. – М.: ГОУ

«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008.

6. Номенклатура доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД», 2005.

Дополнительная

1. Лapidус Б.М., Мачерет Д.А., Вольфсон А.Л. Теория и практика управления эксплуатационными затратами железнодорожного транспорта. – М.: МЦФЭР, 2002.

2. Масленченков Ю.С., Тронин Ю.Н. Практика бюджетирования на предприятиях России. Практик. пос. – М.: Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.

Бюджет затрат локомотивного депо

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1	2	3
Объемные показатели:		
Тонно-км брутто	млн т·км брутто	
Линейный пробег локомотивов	тыс. локомотиво-км	
Общий пробег локомотивов	тыс. локомотиво-км	
Программа ремонта поездных локомотивов		
ТР-3	ед.	
ТР-2		
ТР-1		
ТО-3		
Качественные показатели:		
Средний вес поезда брутто	т	
Участковая скорость локомотива	км/ч	
Техническая скорость локомотива	км/ч	
Среднесуточный пробег локомотива	км	
Среднесуточная производительность локомотива	тыс.т·км брутто/локомотив	
Текущая эксплуатация:		
Локомотивы поездного парка	ед.	
Локомотивы непоездного парка	ед.	

Окончание прил. 1

1	2	3
Трудовые ресурсы:		
Численность всего, в т.ч.:		
Локомотивные бригады	чел.	
Рабочие на ремонте локомотивов	чел.	
Рабочие на экипировке локомотивов	чел.	
Персонал, не относящийся к аппарату управления	чел.	
Аппарат управления	чел.	
Производительность труда в натуральном измерении	т·км брутто/чел	
Средняя заработная плата по депо	руб.	

Продолжение прилож. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Распределяемые расходы									
3316	Экипировка маневровых тепловозов									
3317	Амортизация маневровых тепловозов									
	Итого по локомотивной тяге:									
	Ремонт подвижного состава									
	<i>Грузовое движение</i>									
6301	Техническое обслуживание тепловозов, работающих в грузовом движении									
6302	Текущий ремонт ТР-3 тепловозов, работающих в грузовом движении									
6302	Текущий ремонт ТР-2 тепловозов, работающих в грузовом движении									
6302	Текущий ремонт ТР-1 тепловозов, работающих в грузовом движении									

Продолжение прилож. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
757	Затраты по оплате труда производственного персонала за непроработанное время									
765	Содержание и эксплуатация оборудования, кроме оборудования и объектов природоохранного назначения									
768	Обслуживание и текущий ремонт зданий и сооружений									
771	Амортизация основных средств производственного назначения									
	Остальные статьи основных расходов, общих для всех мест возникновения затрат и видов работ									
	Итого основных расходов, общих для всех мест возникновения затрат и видов работ									

