**Курсовая работа: Экономическая часть расчёта материальных затрат предприятия**

Введение

Экономика железнодорожного транспорта, как и экономика транспорта в целом, — наука историческая. С течением времени менялся объект её изучения — транспорт развивался вместе со всеми производственными силами страны, частью которых он является. Менялся и предмет изучения — производственные отношения, поскольку они развивались в соответствии с производственными силами. Не стояла на месте, как и другие науки, и экономика железнодорожного транспорта. Она прошла путь от этапа описательного, через этап качественного анализа до современного её состояния, когда экономика железнодорожного транспорта широко использует математику, ЭВМ и имеет, по сути, конструктивный характер.

Содержание экономики железнодорожного транспорта как науки — это совокупность знаний об объекте, предмете исследования, его результатах, а также современные задачи науки в осуществлении стратегии, направленной на ускорение социально-экономического развития России.

Результаты исследования экономики железнодорожного транспорта выступают в виде обобщений, закономерностей, концепций, теорий, их практических приложений с целью интенсификации транспортного производства на базе научно-технического прогресса, активизации человеческого фактора и коренной перестройки управления отраслью. Следовательно, практически созидательная функция экономики железнодорожного транспорта как основной части экономики транспорта заключается в том, чтобы результаты её исследования выступали как научная основа формирования транспортной хозяйственной политики.

В настоящее время ряд вопросов формирования внутриотраслевых оптимальных пропорций и связанных с ними темпов развития в научном отношении разработаны недостаточно. Например, вопрос об оптимальном распределении капитальных вложений в развитие постоянных устройств и приобретение подвижного состава; вопрос о пропорциональности между объёмом эксплуатационной работы и мощностью ремонтной базы.

Важнейшей задачей экономики железнодорожного транспорта является формирование теории качества для транспортной сферы, включая транспортную обеспеченность вновь осваиваемых территорий, качество обслуживания транспортом народного хозяйства и населения страны, измерение качества продукции и работы железнодорожного транспорта, изыскание и использование экономических резервов повышения качества, разработка методов экономической оценки и стимулирования повышения качества транспортного производства.

Задание

1. По графику ППР, используя технолого-нормировочные карты на отдельные виды обслуживания оборудования, составить ведомость подсчёта суммарных трудовых затрат на выполнение годового объёма работ по текущему содержанию и текущему ремонту оборудования.

2. По ведомости произвести подсчёт суммарных трудовых затрат на выполнение годового объёма работ по текущему содержанию и текущему ремонту оборудования.

2.2 Подсчитать трудовые затраты на непосредственное выполнение работы.

2.3 Подсчитать суммарные трудовые затраты.

3. Определить календарный, номинальный и эффективный фонд рабочего времени одного среднесписочного работника эксплуатационного штата.

4. Определить норматив численности работников.

5. Определить по разрядам квалификации, количество эл. монтёров, необходимое для текущего содержания и текущего ремонта оборудования.

6. Определить численность дежурного персонала.

7. Определить плановые годовые эксплуатационные расходы на содержание.

7.1 Расходы на ЗП и оплату единого социального налога.

7.2 Расходы на материалы.

7.3 Расходы по охране труда и ТБ.

7.4 Прочие расходы.

Исходные данные

1. Однолинейная схема.

2. График ППР за 2009 г.

3. Среднее количество дней отсутствия по болезни на одного человека Дб = 7 дней.

4. Среднее количество дней, затраченных на выполнение гос. обязанностей на одного человека Дг = 4 дня.

5. Среднее количество дней отсутствия на работе по прочим причинам на одного человека Дп = 3 дня.

6. Приказ на нормы выдачи спецодежды — прилагается.

7. Расход затрат на электроэнергию собственных нужд — прилагается.

Порядок выполнения работы

**1. Составляем ведомость суммарных годовых затрат**

Эксплуатационное обслуживание оборудования и устройств включает в себя следующие основные виды работ:

– текущее содержание;

– текущий и капремонт.

В текущее содержание входит повседневное наблюдение за состоянием оборудования и устройств, путём проведения периодических осмотров и замеров.

Текущий ремонт производится для устранения отклонений от установленных норм содержания или от нормального состояния отдельных деталей, частей и конструкций. Такой ремонт производится в заранее определённые сроки, а также по мере надобности при обнаружении во время осмотров повреждений или отклонений от нормального состояния. Объём и сроки проведения работ по текущему ремонту оборудования устанавливаются Правилами содержания этих устройств ЦЭ-402.

Работа осуществляется на основании годовых планов работ. В плане указывается наименование работ и их количество на год с распределением по месяцам. Годовой план составляется на основе нормативов, приведённых в Правилах содержания, утверждается начальником. Начальник в соответствии с годовым планом составляет план работы на месяц. По мере выполнения работ в течение года в графике отмечается объём работ и время их фактического производства.

Результаты осмотров заносят в книгу осмотров и неисправностей, где в дальнейшем отмечаются сроки устранения неисправностей и выполнение намеченных мероприятий.

При определении сроков выполнения работ учитываем, какие работы можно проводить в тёплый период года, сроки между ремонтами должны быть примерно одинаковыми. Данные расчётов заносим в таблицу ППР.

**2. Подсчёт суммарных трудовых затрат**

2.1 Определяем трудовые затраты на выполнение работ по текущему содержанию и ремонту оборудования

Типовые нормы времени, по сборнику на единицу работы определяем по ведомости трудовых затрат на выполнение объёма работ по текущему содержанию и текущему ремонту контактной сети и заносим в графу —.

Количество единиц определяем согласно заданного графика ППР. Годовой объём работы определяем умножением количества единиц на периодичность. Трудовые затраты на выполнение работ, умножением годового объёма работ на норму времени и заносим в графу —.

В конце ППР определяем трудовые затраты по каждому разряду и по каждому месяцу работы. Загрузка работников по месяцам должна быть примерно равна.

**3.** **Определяем календарный, номинальный и эффективный фонд рабочего времени одного среднесписочного работника**

**3.1 Для определения плановой численности рабочих необходимо знать бюджет рабочего времени одного среднесписочного работника**

Календарный фонд рабочего времени рассчитывается по формуле:

Фк = Dр\*Тср, час.

где**:**Фк — календарный фонд рабочего времени в расчёте на одного среднесписочного работника, час;

Dр — кол-во рабочих дней в учётном периоде;

Тср— средняя номинальная продолжительность рабочего дня, час.

Средняя номинальная продолжительность дня рабочего времени определяется по формуле:

Тср = 8\*(Dр - Dп) + 7\*Dпп/Dр

где: Dп, Dпп — кол-во дней соответственно праздничных и предпраздничных с сокращённой продолжительностью дня;

Тср = 8\*(252-7) + 7\*7/252 = 7,9 час

Фк = 252\*7,9 = 1990,8 час

Номинальный фонд рабочего времени — это установленная продолжительность работы одного среднесписочного работника в течении учётного периода, она рассчитывается по формуле:

Фн = (Dр - Dср.отп)\*Тср

Фн = (252 - 40)\*7,9 = 1674,8 час

Фактическое число рабочих дней и часов в году уменьшится в связи с предоставлением очередных и дополнительных отпусков, отсутствием на работе по причине болезни, выполнение Государственных обязанностей и т.д.

Эффективный фонд рабочего времени представляет собой время непосредственного выполнения работником его обязанностей и определяется:

Фэф = Фном - (Dср.б + Dг + Dп)\* Тср, час.

где: Dб,Dг,Dп**-** кол-во дней отсутствия по болезни, при исполнении государственных обязанностей и прочие затраты.

Рэф = 1674,8 - (7+4+3)\*7,9 = 1564,2 часа.

**4. Норматив численности эл. монтёров**

Определяем коэффициент перевода явочного контингента в списочный. И плановую численность эл. монтёров по разрядам квалификации через нормативную трудоёмкость.

Коэффициент перевода представляет собой отношение годового календарного фонда рабочего времени к эффективному фонду рабочего времени.

K = Фк/Фэф.

K = 1990,8/1564,2 = 1,3

Трудовые затраты на выполнение годового объёма работ по ЭЧЭ составили согласно графика ППР по ЭЧЭ — 54 ст. Мысовская за 2009 г:

Определяем общую численность работников ЭЧЭ:

Nп/ст = Qчел /Рэф. (чел.)

N5 = Q5 /Рэф ; N5 = 337/1564 = 1 чел.

N4 = Q4 /Рэф ; N4 = 853,8/1564 = 1 чел.

N3 = Q3 /Рэф ; N3 = 2119,7/1564 = 2 чел.

N2 = Q2 /Рэф ; N2 = 187,5/1564 = 1 чел.

Используя опыт работы Мысовской, дистанции электроснабжения при дежурстве на дому в ночное и вечернее время, количество дежурных электромонтеров принимаем — 4чел.

Количество работников:

1.Начальник подстанции — 1 чел.

2.Старший. эл. механик — 1 чел.

3.Дежурный эл. механик — 4 чел.

4. Эл. монтер 6р. — 1 чел

5. Эл. монтёр 5р. — 1 чел.

Итого чел. — 8 чел.

**5. Планирование расходов на ЗП**

**Оплата труда работников производится на основании положения о корпоративной оплате труда.**

Положение о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений открытого акционерного общества «Российские железные дороги» разработано в соответствии со статьей 135 Трудового кодекса Российской федерации и пунктом 88 Устава открытого акционерного общества «Российские железные дороги», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2003 г. №585.

Положение содержит в себе сведения об оплате труда, рабочих и служащих; оплату труда руководителям и специалистам; выплаты компенсационного характера; выплаты стимулирующего характера; региональное регулирование.

Для работников ЭЧЭ используется повременно-премиальная форма оплаты труда.

Для старшего эл. механика ЭЧЭ размер должностного оклада.

Оплата труда эл.монтёров производится по часовым тарифным ставкам. Тарифные ставки часовые зависят от квалификационного разряда, от условий труда. Для них установлены часовые тарифные коэффициенты по Единой отраслевой сетке для работников железнодорожного транспорта:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| категория. | 1р. | 2р. | 3р. | 4р. | 5р. | 6р. |
| Тариф.  коэф. | 1,14 | 1,37 | 1,63 | 1,89 | 2,12 | 2,31 |

ЗП = ЗП min в отрасли /166,7, руб /час

ЗП = 5617/166,7 = 33,7, руб/час

Тарифная ставка эл.монтёра

1р. = 33,7\*1,14 = 38,4 руб./час.

2р. = 33,7\*1,37 = 46,2 руб./час.

3р. = 33,7\*1,63=5 4,93 руб./час.

4р. = 33,7\*1,89 = 63,69 руб./час.

5р. = 33,7\*2,12 = 71,44 руб./час.

6р. = 33,7\*2,31 = 77,84 руб./час.

Устанавливаются доплаты рабочим за условия труда на предприятиях.

Доплата за условия труда производится в % к тарифной ставке в следующих размерах:

- на работах с тяжёлыми и вредными условиями труда — 4; 8; 12%.

- на работах с особо тяжёлыми условиями труда — 16; 20; 24%.

Работа эл. монтёров ЭЧЭ относится к работе с тяжёлыми и вредными условиями труда. Размер доплат для эл. монтёров ЭЧЭ принимаем 8% от тарифной ставки.

Важным элементом тарифной системы является районные коэффициенты, которые устанавливают определённый процент увеличения ЗП работников предприятий, расположенных в северных и отдалённых районах страны, а также в районах с трудными природно-климатическими условиями.

Для железнодорожников на территории Бурятии районный коэффициент составляет — 30% т.е. Кр = 1,3.

Районные коэффициенты начисляются на заработок. В заработок, на который начисляется районный коэффициент, входит: ЗП по тарифу, премия, определяемая по действующим системам премирования за работу в ночное время, сверхурочную работу и работу в праздничные дни, за совмещение должностей и профессий, за вредность.

Премирование работников производится из фонда ЗП В размере 30% от тарифной ставки с учётом вредности.

Из фонда заработной платы начисляется премия рабочим в размере 30%.

Фонд рабочего времени за месяц принимаем:

Рк.мес = Рк.г / 12 месяцев. час.

Рк.мес = 1990,8/12 = 165,9час.

Расчёт фонда заработной платы за месяц производим в таблице

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория работников | Кол-во работников | Норма рабочего времен  час. | Оклад  или тарифная ставка, руб. | Доплата за  вредность  % руб. | Доплата за работу в ночное время | Север надб.  30% руб. | Район-ный  Коэф.  30% руб. | всего  руб. |
| Начальник ЭЧ | 1 | 166,8 | 25991 | - | - | 7797 | 7797 | 41585 |
| Ст.эл.механик | 1 | 166,8 | 18482 | 773 | - | 5804 | 5804 | 31728 |
| Деж.эл.механик | 1 | 166,8 | 13718 | - | 1282 | 4504 | 4504 | 24624 |
| Эл.монтёр 5р. | 2 | 166,8 | 71,44  12726 | 1298 | - | 3237 | 3237 | 18559 |
| Эл.монтёр 4р. | 1 | 166,8 | 63,69  11754 | 1154 | - | 2886 | 2886 | 16547 |
| Эл.монтёр 3р. | 1 | 166,8 | 54,9310791 | 995 | - | 2489 | 2489 | 14271  28542 |
| Эл.монтёр 2р. | 1 | 166,8 | 46,2  9621 | 832 | - | 2082 | 2082 | 11936 |
| Водитель авто | 1 | 166,8 | 8298. | - | - | 3237 | 3237 | 17265  51795 |
| Всего: | 225316 | | | | | | | |

Квартальный фонд заработной платы за квартал определяем умножением фонда заработной платы за месяц на число месяцев в квартале:

Фквар = Фмес \*3

Ф1квар = 141254,42\*3 = 423763,26 руб.

Заработная плата за следующие кварталы индексируется на 100% от уровня инфляции. Уровень инфляции в 2010 запланирован 12% годовых, ежеквартально получается 3%.

Ф2квар = 423763,26\*1,03 = 432238,5 руб.

Ф3квар. = 432238,5\*1,03 = 440883,2 руб.

Ф4квар. = 440883,2\*1,02 = 449700,9 руб.

Фгод = ∑Ф1 - 4квар., руб.

Фгод. = 1781517,5 руб.

6. Согласно налогового кодекса определяем расходы на социальные взносы

Отчисления на социальные взносы принимаются в размере 26% от планового годового фонда З.П из них 20% — на пенсионные фонды; 0,031% — на обязательное медицинское страхование; и 0,029% — на социальное страхование.

**Рсв = 0,3\*Ф1квар, руб**.

Рсв. 1ква. = 423763\*0,26 = 127128,9 руб.

Рсв. 2ква. = 127128,9\*0,26 = 38138,67 руб.

Рсв. 3ква. = 38138,67\*0,26 = 11441,6 руб.

Рсв. 4ква. = 11441,6\*0,26 = 3432,48 руб.

Рсв. год = 0,3\*∑Фквар, руб.

Рсвгод = (127128,9 + 38138,67 + 11441,6 + 3432,48)\*0,26 = 46836,83 руб.

Расход Рпф: Рпф = 0,2\*Ф1квар, руб.

Рпф 1 ква = 423763\*0,2 = 86752,6 руб.

Рпф 2 ква = 86752,6\*0,2 = 17350,52руб.

Рпф 3 ква = 17350,52\*0,2 = 3470,1руб.

Рпф 4 ква = 3470,1\*0,2 = 694,02 руб.

**Рпф. год = 0,2\*∑Фквар , руб.**

Ргод. год = 0,2\*(86752,6+17359,52+3470,1+694,02) = **21653,45 руб**.

Расход Рсс:

Рфес = 0,029\*Ф1квар, руб.

Р сс. 1ква = 423763\*0,029 = 12289,13 руб.

Р сс. 2ква = 12289,13 \*0,029 = 356,4 руб.

Р сс. 3 ква = 356,4 \*0,029 = 10,34 руб.

Р сс. 4 ква = 10,34\*0,029 = 0,3 руб.

**Рфес = 0,029\*∑Фквар, руб.**

Рсс. год = 0,029\*(12289,13 + 356,4 + 10,34 + 0,3) = **367,03 руб.**

Расход Р омсс:

Рфес = 0,031\*Ф1квар, руб.

Р омсс: 1ква = 423763\*0,031 = 13446,65 руб.

Р омсс:2ква = 13446,65 \*0,031 = 416,85 руб.

Р омсс: 3 ква = 416,85 \*0,031 = 12,92 руб.

Р омсс: 4 ква = 12,92\*0,031 = 0,4руб.

**Рсс = 0,031\*∑Фквар, руб.**

Рсс год = 0,031\*(13446,65 + 416,85 + 12,92 + 0,4) = **430,18 руб.**

**7. Расход на электроэнергию на собственные нужды**

Затраты на электроэнергию собственных нужд находим по формуле:

Рс..н. = А\*С1кв.ч, руб:

Где: А — расход электроэнергии, принимаем равным по данным счётчика ЭЧЭ 54 ст. Мысовская, кВт;

С1кв.ч. — тариф на 1кв.ч.

Рсн = 246610\*1,35 = 332923,5 руб.

**8. Определение расходов на материалы**

Величина денежной нормы расходов на материалы и запасные части на одну тяговую подстанцию колеблется по дорогам, по отделениям дороги и по отдельным подстанциям.

Для курсовой работы расходы на материалы можно принять по данным ЭЧ — 6 на расчётный период и скорректировать на год с учётом индексации роста цен на продукцию производственно-технического назначения.

Настоящие среднесетевые нормы расхода материалов и запчастей разработаны Нормативно-исследовательской станцией электроснабжения Проектного и внедренческого центра организации труда ОАО «РЖД» совместно с департаментом электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД» России.

Дифференцируемые нормы расхода материальных ресурсов являются среднесетевыми, установлены на техническое обслуживание и текущий ремонт устройств электроснабжения, в том числе: оборудование тяговых подстанций контактная сеть переключатели пунктов группировки, а также оборудование электростанций, трансформаторных подстанций, ЛЭП напряжением 0.4, 6, 10, 35 кВ и кабельных линий напряжением до 10 кВ.

Нормы расхода откорректированы на 01.04.99 г. в соответствии с постановлением Коллегии ОАО «РЖД» России от 22-23.12.98 г. № 26, указанием ОАО «РЖД» России от 05.02.99 г. № Б-122у, указанием ОАО «РЖД» России от 17.03.99 г. № 101.

С вводом настоящих норм расхода материальных ресурсов «Среднесетевые нормы расхода материалов, запасных частей и изделий на техническое обслуживание и текущий ремонт устройств электроснабжения ж. д. т, утверждённые 29 сентября 1997 года, считать утратившими силу.

Нормы расхода материалов запасных частей и изделий на техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования тяговых подстанций, аппараты электронных защит, дистанционного управления и телемеханики.

Аварийный запас

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | Измеритель | Годовая норма на изм-ль | Величина изм. | Норма |
| Тяг. п/ст | 1 п/ст | 121 900 | 1 | 121 900 |

Текущий запас

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | Измеритель | Годовая норма на изм-ль | Величина изм. | Норма |
| Тяг. п/ст | 1 п/ст | 386 000 | 1 | 386 000 |

Сос = Сос.тех + Сос.авар, руб.

Где: Сос — расходы на материалы

Сос.тех — неснижаемый запас материалов и запасных частей по дистанции ЭЧ.

Сос.авар — материалы и запасные части для технического обслуживания и текущего ремонта дистанции ЭЧ.

Сос = 121 900 + 386 000 = 507 900 руб.

**9. Определяем расходы по охране труда и технике безопасности**

Эти расходы включают расходы на погашение износа спец. одежды и спец. обуви, их ремонт и чистку, затраты на спец. мыло. Они планируются, исходя из контингента работников по отдельным нормам затрат на одного работника. Для определения расходов на погашение износа спецодежды надо знать количество работников, получающих спецодежду, нормы выдачи, сроки её службы и цену.

Нормы выдачи спецодежды для работников ЭЧ утверждаются на основании бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организации Федерального Железнодорожного транспорта.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | | Срок службы. | | Цена комплекта руб. |
| старший эл. механик, эл. монтёры, ДЭМ: | | | | |
| Костюм эл. монтёр | 1 год | | 800 |  |
| Плащ из прорезиненной ткани | 3 года | | 1500 |  |
| Перчатки хлопчатобумажные | 10 |  |  |  |
| Рукавицы комбинированные | 10 |  |  |  |
| Ботинки юфтовые на маслобензостойкой подошве | 3 года | | 1000 |  |
| Перчатки диэлектрические | 50 |  |  |  |
| Каска защитная | 3года | | 150 |  |
| Пояс предохранительный | 500 |  |  |  |
| Теплозащитный костюм «Энергетик» | 3 года | | 2500 |  |
| Валенки | 1 года | | 500 |  |
| Рукавицы двухпалые, утеплённые | 1/2года | | 82?48 |  |
| Начальник ЭЧЭ | | | |  |
| Теплозащитный костюм «Энергетик» | 3 года | 2500 | |  |
| Шлем зимний со звуковой вставкой | 1 год | 220 | |  |
| Рукавицы двухпалые, утеплённые | 1 год | 200 | |  |
| Валенки | 2,5 года | 500 | |  |

Расходы на погашение износа каждого вида спецодежды определяется по формуле:

**https://www.bestreferat.ru/images/paper/37/73/7527337.png**

где: Рс/о — расходы на погашение износа спецодежды;

Ц — цена одного комплекта спецодежды

Т — срок службы спецодежды.

N — количество комплектов данного вида спецодежды.

Общие расходы на погашение износа спецодежды определяем суммированием расходов по каждому виду спецодежды.

Для начальника

1. Рткэ = (2500/30)\*1 = 833,3 руб.

2. Ршлема = (220/1)\*1 = 220 руб.

3. Ррук = (200/1)\*1 = 200 руб.

4. Рвал = (500/2,5)\*1 = 200 руб.

Для ДЭМ

1. Ркэ м = (800/1)\*4 = 3200 руб.

2. Рплащ = (1500/3)\*4 = 2000 руб.

3. Рперчат хб. = (10/0,5)\*4 = 80 руб.

4. Рперчат диэл. = (50/1)\*4 = 200 руб.

5. Ррук. = (10/0,083)\*4 = 480 руб.

6. Рсапоги. = (1000/1)\*4 = 4000 руб.

7. Ркаска = (150/3)\*4 = 200 руб.

8. Рпояс = (500/1)\*4 = 1000 руб.

9. Pкостюм э. = (2500/3)\*4 = 3333,3. руб.

10. Рваленки = (500/2,5)\*4 = 800 руб.

11. Ррук.двухп. = (200/1)\*4 = 4000 руб.

Для эл. монтёра и ст. эл. механика

1. Ркэ м = (800/1)\*3 = 2400 руб.

2. Рплащ = (1500/3)\*3 = 1500 руб.

3. Рперчат хб. = (10/0,5)\*3 = 60 руб.

4. Рперчат диэл. = (50/1)\*3 = 150 руб.

5. Ррук. = (10/0,083)\*3 = 361,4 руб.

6. Рсапоги. = (1000/1)\*3 = 3000 руб.

7. Ркаска = (150/3)\*3 = 150 руб.

8. Рпояс = (500/1)\*3 = 1500 руб.

9. Pкостюм э. = (2500/3)\*3 = 2500 руб.

10. Рваленки = (500/2,5)\*3 = 600 руб.

11. Ррук.двухп. = (200/1)\*3 = 600 руб.

∑Рс/о = ∑Рспецодежды.

∑Рс/о = 33568 руб.

Рпр = 0,05\*33568 = 1678.4руб.

Расходы на мыло рассчитываем по нормам выдачи спец. мыла на одного работника и количеству работников. Норма на одного рабочего в год 2,4 кг.

Цена одного килограмма мыла 20 руб.

Плановая сумма расходов определяется в размере:

Рмр = 2,4\*8\*20 = 384 р.

Расходы на охрану труда и технику безопасности составляют:

**Ро.т. и т.б. = Рс/о общ + Рмыло + Рпр**

Pо.т. и т.б. = 22121,4 + 384 + 1678,4 = 24183,8 руб.

Прочие расходы можно принять в размере 3% от фонда заработной платы годового:

**Рпр = 0.03 \* Фгод, руб.**

Рпр = 0,03 \*1781517,5 = 53445,5 руб.

Составляем смету затрат.

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Затраты | Стоимость в рублях |
| 1. Расходы на заработную плату | 1 781 517,5 |
| 2. Расходы на единый социальный налог | 46 836,83 |
| 3. Расходы на материалы | 507 900 |
| 4. Расходы по охране труда и технике безопасности | 24 183,8 |
| **Итого:** | **2 338 668,13** |

**10. Выводы**

Мы выполнили необходимые расчёты, которые показывают, какие расходы необходимы железнодорожному предприятию для повышения эффективности работы и защищённости персонала. На основании этих расчётов можно предлагать план по улучшению общих показателей.