ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II
(МГУПС (МИИТ)

Факультет «_____»

Кафедра «_____»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой _____

«_____»_____ 20____г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Специальность_____
_____

на тему: Организация оплаты труда и роль материального стимулирования в повышении качества работы предприятия

Обучающийся **(Корякина Е.В.)**

Руководитель дипломного проекта **(Бражникова С.В.)**

Консультант по экономическим вопросам **( )**

Консультант по вопросам безопасности жизнедеятельности (охране труда) **( )**

Нормоконтроль **( )**

Москва 2016 г.

Содержание

Введение....3
Глава 1. Организация оплаты труда....8
1.1 Сущность заработной платы и поощрительных систем....8
1.2 Виды потребностей работника материальных стимулов....13
1.3 Экономическая оценка эффективности труда....19
2. Анализ работы предприятия....23
2.1 Характеристика структурного подразделения....32
2.2 Анализ работ в ремонтном локомотивном депо....32
2.3. Анализ показателей с использованием выплат стимулирующего характера....46
Глава 3 Пути повышения качества работы предприятия....53
3.1 Материальное стимулирование как фактор повышения качества работы локомотивного депо....53
3.2 Экономическая оценка снижения качества работы в ремонтном локомотивном депо....57
Вывод и предложения....69
Список литературы....72

Введение

Основными достижения высокой эффективности производства являются прогрессивные формы организации труда и чёткая организация трудовых процессов, качество нормирования труда, наличие эффективных систем материального стимулирования высокопроизводительного труда работников.

В условиях рыночных отношений существенно повышаются требования к уровню организации труда и нормирования труда. Нормирование труда необходимо рассматривать как фактор роста его оплаты и повышения его эффективности. Организация труда и нормирование труда играют решающую роль в повышении производительности труда. В условиях конкуренции выигрывает то предприятие, на котором достигается более высокий уровень организации и нормирования труда.

Рассматривая теоретические основы организации и нормирования труда на предприятиях железнодорожного транспорта; методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени; принципы нормирования труда на основных видах работ, характерных для предприятий железнодорожного транспорта; система нормирования труда на железнодорожном транспорте; тарифная система заработной платы; формы и системы оплаты труда; бестарифная система оплаты труда; доплаты и надбавки к заработной плате; премирование работников; корпоративная система оплаты труда работников железнодорожного транспорта. В процессе рыночных преобразований в России железнодорожный транспорт остается основой транспортной системы. Во взаимодействии с другими видами транспорта он призван своевременно и высококачественно обеспечивать потребности населения в пассажирских перевозках, которые, к сожалению, остаются убыточными для дорог. Железнодорожный транспорт по-прежнему является наиболее надежным и относительно недорогим

средством сообщения, обеспечивающим потребности страны в перевозках как грузов, так и пассажиров. Для некоторых регионов России железные дороги являются практически единственными транспортными коммуникациями, связывающими отрасли промышленности и сельского хозяйства и обеспечивающими потребности населения в перевозках.

Железнодорожный транспорт действительно является локомотивом экономики страны, а это, в свою очередь, налагает на железнодорожников государственную ответственность за сферу производственной деятельности всех отраслей России, заставляет нас действовать в условиях рыночных реформ активно, нетрадиционно, перспективно, не боясь ответственности за принимаемые решения. В условиях рынка качество, в основном, определяет спрос и конкурентоспособность.

Железные дороги проходят через территории 79 субъектов Российской Федерации и являются главными транспортными артериями, обеспечивающими более 80% всех грузовых и 45% пассажирских перевозок в стране.

На современном этапе развития Российской Федерации надежная работа железнодорожного транспорта является необходимым условием для успешного проведения экономических реформ, сохранения единого экономического пространства и целостности государства. Устойчивая работа транспорта способствует расширению экономических связей и промышленной интеграции регионов.

Железнодорожный транспорт России последовательно продвигается по пути реформ, следуя эволюционным принципам развития. В ходе реформ сформированы принципиально новые подходы к управлению, значительно повысились хозяйственные права железных дорог, предприятий, внедряются рыночные институты, расширяется и ведется интеграция в международные транспортные системы. За этот период подтверждена и защищена законом федеральная сущность железнодорожного транспорта

Однако, реальное состояние железнодорожного транспорта в переходный период развития экономики оказалось противоречивым.

С одной стороны, электроэнергия, топливо и другие материальные ресурсы приобретаются транспортом по рыночным ценам, а оказание услуг происходит в рамках государственного регулирования тарифов на грузовые и пассажирские перевозки. Государственная поддержка железнодорожного транспорта с каждым годом сокращается. Исходя из этих условий перед железнодорожниками встали новые задачи поиска путей выхода из создавшегося положения. Непрекращающийся рост цен на ресурсы, инфляционное давление на уровень оплаты труда, неплатежеспособность отправителей и получателей грузов в условиях снижения объемов перевозок поставили коллективы предприятий железнодорожного транспорта перед необходимостью изменения подхода к организации производственно-хозяйственной деятельности, внедрению достижений научно-технического прогресса, использованию потенциала материальных, трудовых и интеллектуальных ресурсов. Перед предприятиями железнодорожного транспорта стоят проблемы повышения эффективности работы.

Железнодорожный транспорт должен полностью удовлетворять потребности страны в перевозках грузов и пассажиров, притом наиболее рационально. Для этого должна соблюдаться определенная пропорциональность в развитии транспорта и других отраслей народного хозяйства, пропорциональность развития железнодорожного и других видов транспорта и отдельных отраслей самого железнодорожного хозяйства. Нарушение пропорциональности в развитии железнодорожного транспорта и других отраслей народного хозяйства может привести к серьезным затруднениям в эксплуатационной деятельности транспорта и неполному удовлетворению потребностей народного хозяйства в перевозках.

В работе и развитии железнодорожного транспорта должна обеспечиваться пропорциональность, при которой достигается наиболее

рациональное распределение между отдельными хозяйствами перевозок грузов и пассажиров. Для этого разрабатываются планы экономического и социального развития предприятий железнодорожного транспорта.

В работе железнодорожного транспорта большую роль играет локомотивное хозяйство.

Локомотивное хозяйство - одна из ведущих отраслей железнодорожного транспорта. В этой отрасли работают почти четверть всего контингента железнодорожников, сосредоточена значительная часть основных производственных фондов, на нее приходится более трети эксплуатационных расходов.

На протяжении всей истории развития транспорта уровень оснащенности локомотивного хозяйства предопределял развитие материально-технической базы всего транспорта.

Одной из задач железнодорожного транспорта, решаемых в перспективе до 2020 - 2030 годов, является повышение скоростей в пассажирском движении до 160-200 км/ч.

Подвижной состав для организации пассажирских перевозок на новом уровне будет поставляться на основе выполнения Федеральной программы "Разработка и производство пассажирского подвижного состава нового поколения на предприятиях России", утвержденной в 1996 году Правительством Российской Федерации. Новые локомотивы и вагоны, предназначенные для работы уже в XXI веке обеспечат повышение скоростей, уровень комфорта, экономичные режимы работы. Требуют увеличения и скорости доставки грузов, прежде всего, ценных и продовольственных. Ведь в настоящее время на сети число ускоренных поездов с грузами, для которых такой режим является просто технологически необходимым, крайне недостаточно, да и вся технология перевозочного процесса построена так, что грузы любой стоимости и срочности почти всегда следуют вместе. Реализовать эту задачу можно организацией двухрежимной технологии перевозок - для грузов обычной и

повышенной скорости. В связи с тем, что единая железнодорожная система нарушена, условия работы изменились, назрела необходимость организации работы депо в новых условиях.

Актуальность представленной темы работы обусловлена тем, что от степени использования материального стимулирования зависит результат работы предприятия.

Предметом исследования является – пути повышение работы предприятия.

Объект исследования – ремонтное локомотивное депо.

Целью данной работы является обоснование мероприятий по повышении деятельности рассматриваемого предприятия.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- рассмотреть теоретические аспекты повышения эффективности деятельности предприятия;
- дать оценку эффективности деятельности ремонтного локомотивного депо;
- разработать и обосновать мероприятия по повышению эффективности деятельности ремонтного локомотивного депо.

В процессе подготовки работы анализировались отчеты деятельности ремонтного локомотивного депо и другие материалы бухгалтерской и статистической отчетности. Кроме того, обобщались методические рекомендации, по повышению экономической эффективности деятельности предприятий, монографическая научная литература, публикации в периодической печати.

Глава 1. Организация оплаты труда

1.1 Сущность заработной платы и поощрительных систем

Заработная плата работника это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником, и поступает в личное потребление работника. Первый вклад в развитие темы заработной платы внес А. Смит, который рассматривал заработную плату в качестве «естественной цены». Особенно важна в этой области работа К. Маркса, рассматривающего заработную плату как цену рабочей силы. Свою точку зрения высказали по этому поводу Д. Риккардо, П. Самуэльсон, но и современные авторы так, же предлагают свои формулировки. Они рассматривают заработную плату как «доход в денежной форме, получаемый наемным работником за предоставление определенной трудовой услуги». В настоящее время минимальная оплата труда не выполняет роли социальной гарантии, адекватно отражающей социально – экономические условия.

Уровень заработной платы, обеспечивающий удовлетворительные условия жизни, определяется фондом жизненных средств, необходимых работнику и дифференцированных в зависимости от того, какого рода затраты труда он осуществляет в своей деятельности. При этом должны быть реализованы потребности человека в питании, одежде, обуви, жилище, отдыхе, образовании, охране здоровья, поддержании общекультурного и профессионального уровней через общение и средства коммуникации. Кроме того, заработная плата должна компенсировать иждивенческие расходы работника, обеспечивающие постоянное воспроизводство населения во времени. Наряду с этим заработная плата должна быть достаточной для того, чтобы работник мог нести затраты на повышение

образовательного уровня и профессионального мастерства, дифференцированного в зависимости от его квалификации.

Номинальная заработная плата выражает общую сумму денег, полученных работником за свой затраченный труд, выполненную работу, оказанную услугу или отработанное время. Она определяется действующей ставкой заработной платы или ценой рабочей силы за единицу времени работы: руб./час; руб./деталь; руб./месяц.

Реальная заработная плата это количество товаров и услуг, которое можно приобрести на номинальную зарплату при действующих рыночных ценах.

На фактический размер заработной платы существенное влияние оказывает цена труда, которая колеблется вокруг стоимости воспроизводства персонала в зависимости от складывающегося соотношения спроса и предложения на рынке труда, а также соотношения сил между профсоюзами и работодателями.

Важную роль в организации заработной платы выполняет ее социальная функция, она заключается в том, чтобы не допускать необоснованного, с точки зрения воспроизводства персонала, снижения заработной платы тех категорий работников, спрос на которых ниже, чем предложение на рынке труда.

В соответствии с Трудовым Кодексом РФ (ст. 129) оплата труда представляет собой систему отношений, связанных с обеспечением установления и осуществления работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законами, иными нормативными правовыми актами, коллективными договорами и др.[1]

В ст. 22 Трудового Кодекса РФ «Основные права и обязанности работодателя» законодательно закреплено, что работодатель обязан: обеспечивать работникам равную оплату за труд равной ценности; выплачивать в полном размере причитающуюся работникам заработную плату в сроки, установленные Трудовым Кодексом РФ, коллективным

договором, правилами внутреннего трудового распорядка организации, трудовыми договорами. [1]

В соответствии со ст. 130 Трудового Кодекса РФ предусмотрены следующие государственные гарантии по оплате труда работников

1)величина минимального размера оплаты труда в Российской Федерации;

2)меры, обеспечивающие повышение уровня реального содержания заработной платы;

3) ограничение перечня оснований и размеров удержаний из заработной платы по распоряжению работодателя, а также размеров налогообложения доходов от заработной платы

4) ограничение оплаты труда в натуральной форме

5) обеспечение получения работником заработной платы в случае прекращения деятельности работодателя и его неплатёжеспособности в соответствии с федеральными законами

6) государственный надзор и контроль за полной и своевременной выплатой заработной платы и реализацией государственных гарантий по оплате труда;

7) ответственность работодателей за нарушение требований, установленных Трудовым кодексом РФ, законами, нормативными актами, коллективными договорами, соглашениями;

8) сроки и очередность выплаты заработной платы. [1]

Организация заработной платы включает следующие элементы:

- установление государственного минимального размера оплаты труда и систематический его пересмотр в соответствии с изменением прожиточного минимума;

- установление дифференциации оплаты труда, как через тарифную систему, так и через надбавки и доплаты;

- определение на каждом предприятии конкретных форм, систем и тарифов оплаты труда и размеров ее для каждого работника;

- установление минимальных размеров оплаты труда при отклонении от условий, на которые рассчитаны тарифы оплаты труда; более высокие их размеры могут устанавливаться трудовым договором или соглашение. [4]

Организация заработной платы на предприятии определяется: нормированием труда, тарифной системой и формами и системами заработной платы.

Нормирование труда позволяет установить всесторонне обоснованные нормы его затрат, которыми оцениваются результаты труда. Нормы служат основой для оплаты труда и для материального поощрения работника в зависимости от индивидуального вклада в общие результаты коллективного труда.

Тарифное нормирование заработной платы направлено на правильную оценку и оплату труда зависимое от его количества, качество и условий в которых он осуществляется. Главным содержанием тарифного нормирования является разработка тарифной системы оплаты труда, которая включает тарифную сетку.

Тарифная сетка – совокупность тарифных разрядов работ (профессий, должностей), определённых в зависимости от сложности работ и квалификационных характеристик работников с помощью тарифных коэффициентов.

Тарифная ставка (оклад) – фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда (трудовых обязанностей) определённой сложности (квалификации) за единицу времени.

Тарификация работ и рабочих, отнесение каждой работы к соответствующему тарифному разряду, а также присвоение рабочим тарифных разрядов, соответствующих их квалификационной подготовке, осуществляется на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) представляет собой сборник, содержащий тарифно-квалификационные характеристики рабочих, сгруппированные по производствам и видам работ. На основе тарифно-квалификационного справочника определяются разряды работ и присваиваются разряды рабочим. Этот сборник государственного нормативного документа.

Другой важной функцией заработной платы является стимулирующая, предусматривающая зависимость ее размера от индивидуальных и коллективных результатов труда. Внедрение в производство результатов развития науки и техники, современных методов разделения и кооперации труда во многих случаях не позволяет менеджерам проконтролировать, в какой степени работник реализует свой потенциал. Добиться максимальной отдачи от работника, наиболее полной реализации творческого потенциала. [4]

1.2 Виды потребностей работника материальных стимулов

Первичным источником мотивации трудового поведения работников являются потребности – определенная нужда, надобность работника для своего нормального функционирования.

С этой точки зрения труд можно рассматривать как деятельность человека, цель которой состоит в удовлетворении его потребностей.

Потребность означает фундаментальным источником трудовой активности. Сложность системы потребностей обуславливается всей совокупностью общественных отношений.

Выделяют три группы общественных потребностей использования совокупного общественного продукта:

Рис.(1.1)



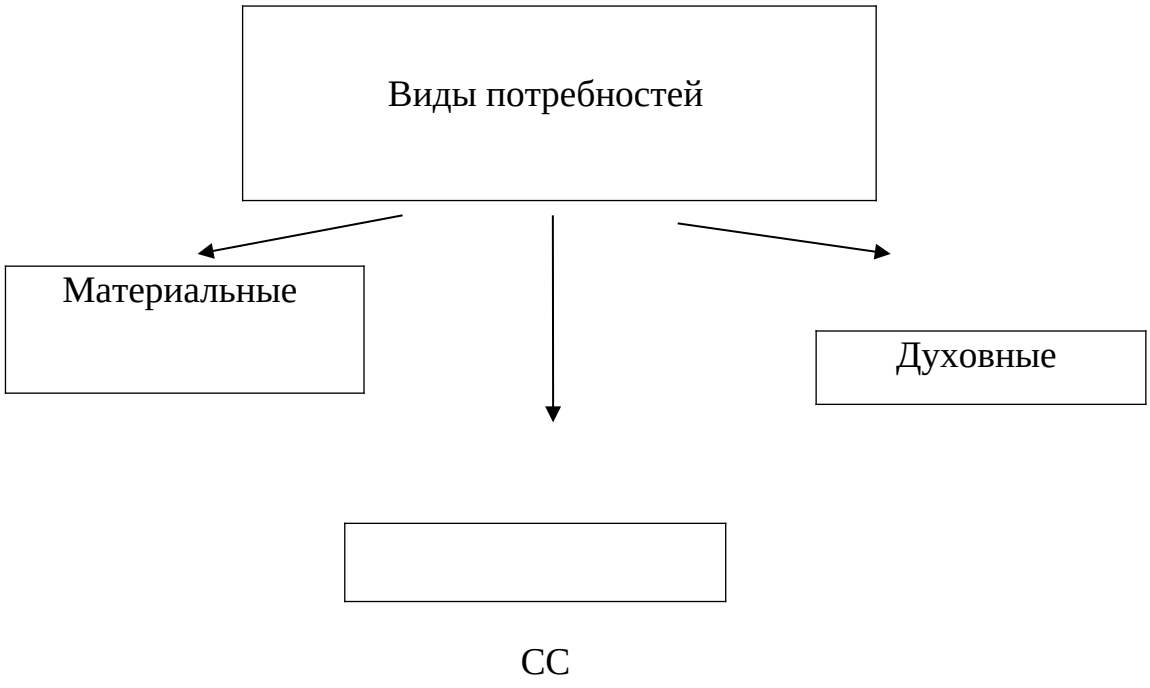
Между производством и потреблением имеются внутренние связи. Потребление выступает внутренним мотивом развития производства. С одной стороны, производство, создавая предметы потребления, побуждает потребность в них, с другой – потребность выступает как внутренне побуждающий мотив производства, его предпосылка.

На формирование общественных потребностей влияет множество факторов: историко-этнических, климатических, географических, социально-демографических, экономических. Но основное значение имеет уровень развития производительных сил, научно-технический прогресс. Преобразуя предметы и средства своего существования, человек развивается,

разнообразнее становятся его личные потребности.

Личные потребности человека предстают в следующем виде:

Рис. (1.2)



•материальные (физиологические, биологические) потребности- потребность в пище, одежде, жилище. Личной безопасности существования и отдыхе;

•духовные (интеллектуальные) потребности - потребность в знаниях, в приобщении к науке, культуре, искусству;

•социальные потребности - связанные с отношением человека к другим членам общества и к самому себе.

Потребности, приобретаемые человеком в результате его жизненного и трудового опыта, представляют собой потребности в общении, причастности к той или иной группе, надежности, прочности своего

положения, самоуважении, свободе, уверенности в завтрашнем дне, сознании собственной значимости, творчестве.

Структура личных потребностей меняется в зависимости от возможности удовлетворения материальных потребностей, что выражается в изменении объема потребностей, и способов их удовлетворения под влиянием развития производительных сил общества.

Необходимость удовлетворения материальных потребностей приводит к тому, что труд выступает в качестве возможного их получения. У человека вырабатывается такое отношение к труду, когда он воспринимается как средство удовлетворения потребностей физического существования.

Когда потребность становится внутренним побудителем в процессе осознания человеком, она приобретает форму интереса. Интерес отражает потребность уже предметно, как стремление каким-то конкретным путем ее удовлетворить. Интересы различных людей, общностей, социальных групп неоднородны и могут вступать в противоречия. В отличие от потребности интерес направлен на социальные отношения, от которых зависит удовлетворение нужд работника. Если потребности показывают, что нужно субъекту для его нормального функционирования, то интерес отвечает на вопрос, как действовать, чтобы удовлетворить эту потребность. Содержанием интересов выступают предметы и объекты, овладение которыми позволяет удовлетворить потребности субъектов. Носителями потребностей и интересов выступают различные общности, общество в целом, социальные группы, регионы, трудовые коллективы, отдельные работники. В число субъектов интересов входят все субъекты хозяйствования, имеющие определенные функции и цели в системе общественного разделения труда.

В современных условиях, когда потребительские блага приобретаются за деньги, большую роль играют материальные интересы –

интересы к денежным и материально-вещественным средствам удовлетворения потребностей. Эти интересы выражаются в уровне заработной платы или дохода, размере премирования, льготах и компенсациях за отклонения от нормальных условий труда, режимах труда и отдыха, медицинском обслуживании, социальном страховании. Вместе с тем интересы могут быть и нематериальными: к общению, знаниям, общественно-политической деятельности.

Коллективные интересы материализуются в системе целей и показателей, характеризующих коллективные результаты труда. На каждом предприятии устанавливается набор плановых и оценочных показателей работы подразделений, в выполнении которых лично заинтересованы работники. Эта заинтересованность обеспечивается системой материального поощрения в зависимости от конечных результатов работы подразделений, участием в распределении доходов предприятия.

Осознанные в качестве потребностей интересы работников проявляются в мотивах их деятельности. Например, потребность в дополнительных средствах существования может реализоваться в интересе к работе по совместительству и создать соответствующую мотивацию к действиям по поиску такой работы, устройству на нее. Изменение трудовой ситуации, например повышение по службе и соответствующий рост заработка, может изменить мотивацию.

Потребности и интересы личности могут видоизменяться, одни могут выступать на первый план, другие – отступать в зависимости от ситуации, развития человека, его возраста, темперамента. Поэтому мотивация не может носить какого-то завершенного характера, это непрерывный процесс. Мотив средство, с помощью которого личность, находясь в той или иной ситуации, объясняет и обосновывает свое поведение. Мотивы заключаются в материальной заинтересованности работника и ориентации на заработок. Призвания работников состоят в

стремлении реализовать в труде возможности профессионального роста и творчества. Мотивы престижа выражаются в стремлении работников реализовать свою социальную роль, в общественной оценке трудовой деятельности.

На основе потребностей и интересов личности формируется первичная мотивация к труду. В зависимости от того, удовлетворен тот или иной мотив в процессе трудовой деятельности, у работника формируется позитивная или негативная оценка условий и содержания труда, или степень удовлетворенности трудом.

Повседневное поведение человека формируется и под влиянием ценностных ориентаций личности или устойчивых установок на социальные ценности (например, отношение к материальным и духовным благам), выступающих в качестве ориентиров поведения. Ценностные ориентации (установки) обусловлены особенностями воспитания и формирования каждого человека, его жизненного опыта. Поэтому в отличие от мотивов установки носят более устойчивый характер.

В структуре ценностных ориентаций в сфере труда можно выделить ориентацию на материальное вознаграждение, содержание труда, трудовую карьеру и т.д. Коллективу небезразлично, на какие материальные или духовные ценности ориентированы его члены. Личные установки должны учитываться и в воспитательной работе, и при разработке систем стимулирования.

В целях стимулирования повышения профессионального мастерства рабочим ремонтного локомотивного депо, стабильно обеспечивающим высокое качество работ (выпускаемой продукции), освоившим выполнение работ по смежным операциям и профессиям, могут устанавливаться надбавки за профессиональное мастерство, дифференцированные по разрядам квалификации соответствующей тарифной ставки:

Рис. (1.3)

Разряд	Надбавка
III	до 12%
IV	до 16%
V	до 20%
VI	до 24%

В случае допущения брака в работе или снижения качества производимой продукции и выполняемых работ указанные надбавки отменяются.

В ремонтном локомотивном депо система материального поощрения вводится в целях мотивации работников к достижению высоких общекорпоративных результатов, повышению эффективности и качества выполняемых работ, росту производительности труда, обеспечению безопасности движения поездов.

Премирование за повышение эффективности результатов труда организуется с учетом формирования оценочной системы участия и влияния каждого работника на конечные результаты деятельности структурного подразделения, в целом и поощрения напряженного, высокопроизводительного труда, проявления инициативы, ответственности работников за выполнение планов и заданий, соблюдения производственной, исполнительской и трудовой дисциплины. Порядок премирования работников и размер премии устанавливаются в положениях о премировании работников соответствующих подразделений, утверждаемых руководителями филиалов ОАО "РЖД" или уполномоченными ими лицами по согласованию с соответствующим выборным органом первичной профсоюзной организации, на основе нормативных актов или рекомендаций, в пределах фонда заработной платы, предусмотренного в бюджете затрат. Начисление премии производится на должностной оклад (тарифную ставку) за фактически отработанное в оцениваемом периоде время. В целях мотивации работников на

достижение эффективных результатов в определенной сфере деятельности может осуществляться дополнительное премирование.

1.3 Экономическая оценка эффективности труда

Повышение производительности труда оказывает большое влияние на развитие экономики, эффективность труда характеризует использование трудовых ресурсов и измеряется как отношение результата к затратам труда.

Основными показателями эффективности труда служат показатели производительности труда это количество продукции, приходящееся на одного работника в единицу времени или количество времени, затрачиваемое одним работником на единицу продукции.

Производительность труда рассчитывается по формуле:

$$П = \frac{О}{Ч} \qquad (1.1)$$

$П$ — производительность труда

$О$ — объем работы в единицу времени;

$Ч$ — число работников.

В процессе производства овеществляется живой труд, но на вновь создаваемый продукт переносится прошлый труд, материализованный в потребляемых средствах производства, производительность труда показывает степень использования производства и самого труда.

Однако измерить затраты совокупного труда (живого и овеществленного в средствах производства) сложно. При планировании затраты прошлого труда, содержащиеся в потребляемых материалах, топливе, электроэнергии и других средствах, участвующих в производственном процессе учитываются лишь в денежном выражении.

Следовательно в планах и отчетах определяют и учитывают затраты только живого труда (выработку на 1-го человека).

Существуют следующие основные методы измерения производительности труда:

- натуральный метод;
- условно-натуральный метод;
- трудовой метод;
- стоимостной метод.

При натуральном методе производительность труда определяется делением произведенной продукции в натуральных единицах (например, тоннах, штуках, квадратных метрах) на численность работников. Данный метод прост, нагляден и достоверен. Однако он имеет весьма ограниченную сферу применения, так как редкое предприятие выпускает однородную продукцию.

При условно-натуральном методе производительность труда определяется делением количества условных учётных единиц продукции на численность работников. Данный метод основан на приведении разных изделий к одному измерителю. При рассматриваемом методе один вид продукции приравнивается к другому по относительной трудоёмкости. Область применения этого метода ограничена.

Измерение производительности труда при трудовом методе предполагает использование показателя трудоёмкости в качестве измерителя продукции. Объём продукции определяется в трудовом измерении в нормо-часах. Путём умножения объёма продукции в натуральном выражении на норму времени на изготовление (производство) единицы продукции. Данный метод требует научной обоснованности используемых норм времени. Трудовой метод пригоден для оценки уровня производительности труда на отдельных рабочих местах, в бригадах, на участках, в цехах. Этот метод не имеет широкого распространения.

При стоимостном методе производительность труда определяется делением объёма продукции в денежном выражении на численность работников. Объём продукции определяется в денежном выражении путём умножения объёма продукции в натуральном выражении на соответствующие оптовые цены. Данный метод является наиболее универсальным. Он позволяет проводить сравнение уровня и динамики производительности труда на предприятии, в отрасли, регионе, стране. Сложность стоимостного метода заключается в выборе наиболее приемлемого для конкретных условий способа исчисления объёма производства в денежном выражении.

Различают следующие основные методы измерения объёма производства в стоимостном выражении:

- валовая продукция;
- товарная продукция;
- реализованная продукция;
- условно-чистая продукция;
- чистая продукция;
- нормативно-чистая продукция;
- нормативная стоимость обработки.

Основными недостатками использования стоимостных показателей для измерения производительности труда являются следующие:

- повторный счёт продукции;

- несоответствие динамики объёмов продукции динамике затрат труда при сдвигах в её ассортименте из-за стоимостных измерителей продукции;

- недостаточное отражение влияния на динамику производительности труда и повышения качества продукции;

- отражение динамики производительности труда через экономию только живого труда без учёта использования овеществленного труда

На железнодорожном транспорте применяются все методы измерения производительности труда. На железных дорогах натуральный и условно-натуральный методы измерения производительности труда находят широкое применение, так как продукция железнодорожного транспорта однородна и выражается в натуральных или условно-натуральных единицах измерения.

Трудовой метод используется при расчёте производительности труда работников по формированию поездов и ремонту подвижного состава. В этом случае показателем производительности труда могут служить затраты времени в человеко-часах на один сформированный состав или на единицу ремонта локомотивов.

Стоимостной метод определения производительности труда используется на промышленных предприятиях и в строительстве.

Производительность труда работников сети железных дорог и железных дорог измеряется в условно-натуральных единицах – количеством приведенных тонно-километров, приходящихся на одного работника эксплуатационного контингента, занятого на перевозках.

Рентабельность труда является обобщающим показателем эффективности деятельности и работы предприятия, то есть доходность различных направлений деятельности предприятия.

Она наиболее полно, чем прибыль характеризует результаты, так как ее величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Это отношение балансовой прибыли к полной себестоимости выпуска продукции за вычетом общих материальных затрат и амортизационных отчислений рассчитывается по формуле:

$$R_{ж} = (П_{б} * 100) \div (C - E_{мз} - A) \qquad (1.2)$$

Где $R_{ж}$ – рентабельность живого труда;

$E_{мз}$ – материальные затраты;

A – амортизационные отчисления;

C – себестоимость;

$П_{б}$ – балансовая прибыль;

При планировании рентабельности находят из необходимости повышения темпов ее роста на основе рационного и эффективного использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов.

Рост рентабельности должен обеспечиваться, за счет роста прибыли в результате роста объема продукции, снижения ее себестоимости и трудоёмкости. На повышения уровня рентабельности оказывают влияния многие факторы:

- организационные;
- технические;
- экономические.

Внутренние резервы на железных дорогах используются путем повышения среднесуточной производительности локомотивов и вагонов, что позволяет сократить их рабочий парк.

2. Анализ работы предприятия

2.1 Характеристика структурного подразделения

Ремонтное локомотивное депо является структурным подразделением Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава - структурного подразделения Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Ремонтное депо обеспечивает:

- ремонт;
- техническое обслуживание;
- модернизацию локомотивов.

В соответствии с планами, согласованными с Юго-Восточной дирекцией тяги – структурным подразделением Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД», Дирекцией тяги – филиалом ОАО «РЖД», Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава – структурным подразделением Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД» и утвержденными Дирекцией по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД».

В его состав депо входят:

- ремонтные цеха;
- отделения и участки;
- химико-технологическая лаборатория;
- пункты технического обслуживания локомотивов;
- экипировочные позиции;
- складские помещения
- другие объекты.

В своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральными конституционными законами, трудовым законодательством Российской Федерации. Уставом ОАО «РЖД», приказами и внутренними документами ОАО «РЖД». Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД», Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава – структурного подразделения Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД».

Основные задачи и функции:

- своевременное выполнение установленных Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава заданий по ремонту, техническому обслуживанию и модернизации локомотивов и линейного оборудования;

- производство ремонта, технического обслуживания и модернизации локомотивов согласно технологии и в установленные сроки;
- обеспечение выполнения требований по безопасности движения поездов;
- совершенствование технологии ремонта локомотивов и технической оснащенности ремонтных цехов, повышение уровня производительности труда; п
- повышение качества ремонта и обеспечение высокого уровня эксплуатационной надежности локомотивов;
- выполнение установленных Дирекцией по ремонту тягового подвижного состава – филиалом ОАО «РЖД» технических, экономических и финансовых показателей и нормативов;
- текущее содержание, эксплуатация и своевременный ремонт зданий, сооружений, машин, механизмов, оборудования, технических и транспортных средств с установленными нормативами;
- проведение работы по обычным видам деятельности, эффективному использованию основных фондов;
- оказание услуг по прочим видам деятельности сторонним организациям.
- организация работы по содержанию установленного норматива запаса материальных ценностей мобилизационного резерва и специального запаса; [5]
- обеспечение защиты окружающей среды, пожарной и промышленной безопасности на опасных производственных объектах и других объектах ремонтного локомотивного депо;
- осуществление мероприятий по мобилизационной подготовке и гражданской обороне, защите объектов и работников от террористических актов;

- организация работы по разделке локомотивов и линейного оборудования в депо. Сдача металлолома согласно установленному Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава заданию;
- проведение работы по вопросам организации труда. Укрепления трудовой и технологической дисциплины на основе единой политики, проводимой в ОАО «РЖД» и Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД». Внедрения прогрессивных форм организации и мотивации труда, соблюдения требований, норм и правил охраны труда, производственной санитарии и правил пожарной безопасности, повышения культуры производства;
- обеспечение социальной защиты работников ремонтного локомотивного депо, выполнение условий Коллективного договора, оплаты труда в соответствии с Положением об оплате труда работников Дирекции по ремонту тягового подвижного состава - филиала ОАО «РЖД», разработанным на основании Положения о корпоративной оплате труда работников ОАО «РЖД»;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников, своевременное укомплектование контингента согласно потребностям на выполняемые объемы работ;
- взаимодействие с другими структурными подразделениями – по вопросам деятельности депо, с органами местного самоуправления и государственной власти субъектов Российской Федерации обслуживаемого региона – по вопросам обеспечения условий для текущей деятельности и развития, экологии и решения социальных вопросов железнодорожников;
- ведение учета и представление отчетности о показателях работы депо существующим порядком по установленным формам;

- обеспечение в установленном порядке защиты прав и законных интересов ОАО «РЖД» и Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД» в судебных и иных органах;
- ведение делопроизводства и осуществление хранения документов в порядке, установленном в ОАО «РЖД», ведение статистического учета и отчетности. [5]

Ремонтное локомотивное депо обеспечивает функции:

1.Соблюдать требования законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации, внутренних документов ОАО «РЖД», Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД», Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава.

2.Обеспечивать выполнения требований безопасности движения поездов, качество ремонта и технического обслуживания локомотивов.

3.Принимать незамедлительные меры по устранению последствий стихийных бедствий, аварий и техногенных катастроф, вызвавших нарушение работы ремонтного локомотивного депо или загрязнение окружающей природной среды.

4. Принимать меры по совершенствованию производственно-экономической деятельности ремонтного локомотивного депо, улучшению использования основных производственных фондов и оборотных средств, рациональному использованию эксплуатационных расходов и материальных ресурсов, повышению производительности труда и снижению себестоимости работ.

5.Обеспечивать максимальное применение Типовых норм затрат рабочего времени на текущих видах ремонта и технического обслуживания локомотивов, своевременно пересматривать местные нормы.

6.Принимать меры по приведению численности работников ремонтного локомотивного депо к объемам выполняемых работ.

7.Организовывать и планировать ритмичное материально-техническое обеспечение производственного процесса ремонтного локомотивного депо необходимыми ресурсами по нормам расхода.

8. Соблюдать правила и нормы охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и экологического контроля, принимать меры по предупреждению производственного травматизма, обеспечению работников спецодеждой и обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с установленными нормами, обеспечивать выполнение гарантированных мер социальной защиты работников ремонтного локомотивного депо.

9.Выполнять установленные ОАО «РЖД», Дирекцией по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД», Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава структурного подразделения Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД» финансовые, природоохранные и другие показатели и нормативы.

10.Проводить работу по стандартизации и метрологии.

11.Обеспечивать всестороннюю и полную защиту экономических интересов ОАО «РЖД» и Дирекции по ремонту тягового подвижного состава филиала ОАО «РЖД» при заключении и исполнении договоров.

12.Проводить работу по мобилизационной подготовке и гражданской обороне в соответствии с заданиями, установленными ОАО «РЖД», Дирекцией по ремонту тягового подвижного состава – филиалом ОАО «РЖД» и Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава.

13.Обеспечивать сохранность документов по личному составу и относящихся к финансово-хозяйственной деятельности, использовать их согласно законодательству Российской Федерации и нормативным документам ОАО «РЖД».

14.Соблюдать режим, правила обработки и защиты информационных ресурсов ОАО «РЖД» и доступа к ним.

15.Осуществлять необходимые мероприятия по защите государственной тайны и конфиденциальной информации ОАО «РЖД».

16.Обеспечивать соблюдение работниками ремонтного локомотивного депо трудовой и исполнительской дисциплины.

Ремонтное локомотивное депо осуществляет иные права и выполняет обязанности, предусмотренные нормативными документами ОАО «РЖД», Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД» Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава. [5]

Финансирование затрат ремонтного локомотивного депо, связанных с его деятельностью и выполнением работ, осуществляется Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава в пределах утвержденного платежного баланса и бюджета затрат.

Функции по ведению бухгалтерского и налогового учета ремонтного локомотивного депо осуществляются в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2007 г. № 2504р «О порядке передачи функций по ведению бухгалтерского и налогового учета и формированию отчетности филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» региональным центром обслуживания.

Ремонтное локомотивное депо несет ответственность за выполнение поставленных задач, исполнение бюджетов, внутренних регламентов хозяйственных отношений и соблюдение исполнительской дисциплины.

Контроль финансово-хозяйственной деятельностью ремонтного локомотивного депо осуществляется Юго-Восточной дирекцией по ремонту тягового подвижного состава и другими контролирующими органами ОАО «РЖД». [5]

Начальник ремонтного локомотивного депо несет ответственность:

- за исполнение бюджета (планов) производства и затрат ремонтного локомотивного депо;
- организацию ритмичного материально-технического обеспечения производственного процесса ремонтного локомотивного депо необходимыми ресурсами по нормам расхода;
- обеспечивать выполнения требований безопасности движения поездов, качество ремонта и технического обслуживания локомотивов;
- соблюдение норм промышленной, пожарной безопасности и экологического контроля;
- выполнение трудовой и исполнительской дисциплины;
- создание условий заинтересованности каждого работника в результатах своего труда;
- формирование в коллективе корпоративной культуры и необходимого психологического климата;
- организацию и проведение мероприятий по охране труда и укреплению здоровья работников, улучшения условий их труда и быта; [5]
- выплату заработной платы работникам ремонтного локомотивного депо в соответствии с бюджетом затрат и в сроки, определенные Коллективным договором.

Трудовые отношения в ремонтном локомотивном депо регулируются законодательством Российской Федерации, нормативными документами ОАО «РЖД», Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД», Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава, коллективным договором.

Работники ремонтного локомотивного депо имеют права и исполняют обязанности. Пользуются льготами и несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации о труде. Коллективным договором и иными нормативными правовыми актами и

внутренними документами ОАО «РЖД», приказами и распоряжениями начальника Дирекции по ремонту тягового подвижного состава – филиала ОАО «РЖД», начальника Юго-Восточной дирекции по ремонту тягового подвижного состава, начальника ремонтного локомотивного депо, положением по депо и собственными должностными инструкциями. [5]

2.2 Анализ работ в ремонтном локомотивном депо

Для повышения безопасности движения поездов, улучшения их эксплуатационных возможностей в локомотивном депо проводятся различные виды ремонтов подвижного состава. В рамках депо проводятся следующие виды ремонта: ТР-1; ТО-3;.

Выполнение программы ремонта подвижного состава депо за 2012-2014 гг. приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Выполнение программы ремонта

Показатель	Единица измерения	2012 г.	2013 г.		2014 г.				
		Факт	Факт	Изменение к 2012 г., %	План	Факт	% выполнения плана	Изменение, %	
								К 2012 г.	К 2013 г.
ТР-1	прив.ед.	138,9	162,9	117,2	147,9	159,3	107,7	114,6	97,7
ТО-3	прив.ед.	185,1	203,6	109,9	200,8	211,7	105,4	114,3	103,9

Из анализа данных таблицы 2.1 можно сделать вывод о том, что объем ремонта в 2014 году вырос.

На рисунке 2.2 представлена структура выполнения программы ремонта за период 2012-2014 года.

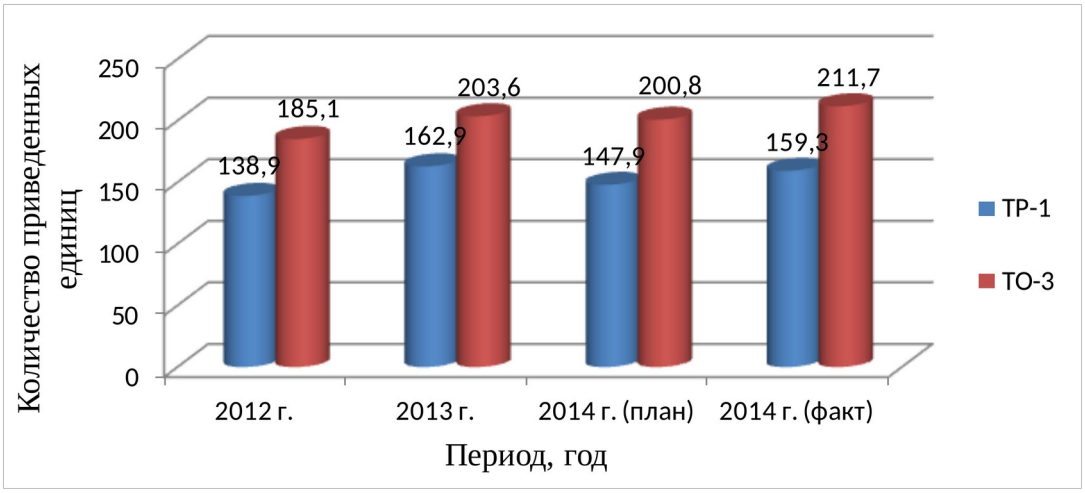


Рис.(2.2)

Структура выполнение программы ремонта за период 2012-2014 года

Качественные показатели работы депо относятся технические показатели работы, к которым относятся отказы технических средств и простои в ремонте. Данные об отказах технических средств в локомотивном депо за период 2012-2014 года представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Распределение количества случаев отказов технических средств за период 2012-2014 года

Причина отказа технического средства	2012 г.	2013 г.	2014 г.		
	факт	факт	факт	Изменение, ед.	
				К 2012 г.	К 2013 г.
Неправильные действия	1	1	1	0	0
Неисправность электрической аппаратуры	2	1	1	-1	0
Неисправность электрического оборудования	1	1	1	0	0
Неисправность механического оборудования	0	0	0	0	0
Прочие	1	1	0	0	-1
Всего:	5	4	3	-2	-1

Из анализа данных таблицы 2.2 следует, что количество отказов по отношению к 2012 году снизилось на 40%, что обусловлено снижением числа неисправностей электрической аппаратуры.

На рисунке 2.3 представлена динамика распределения количества отказов за период 2012-2014 года.

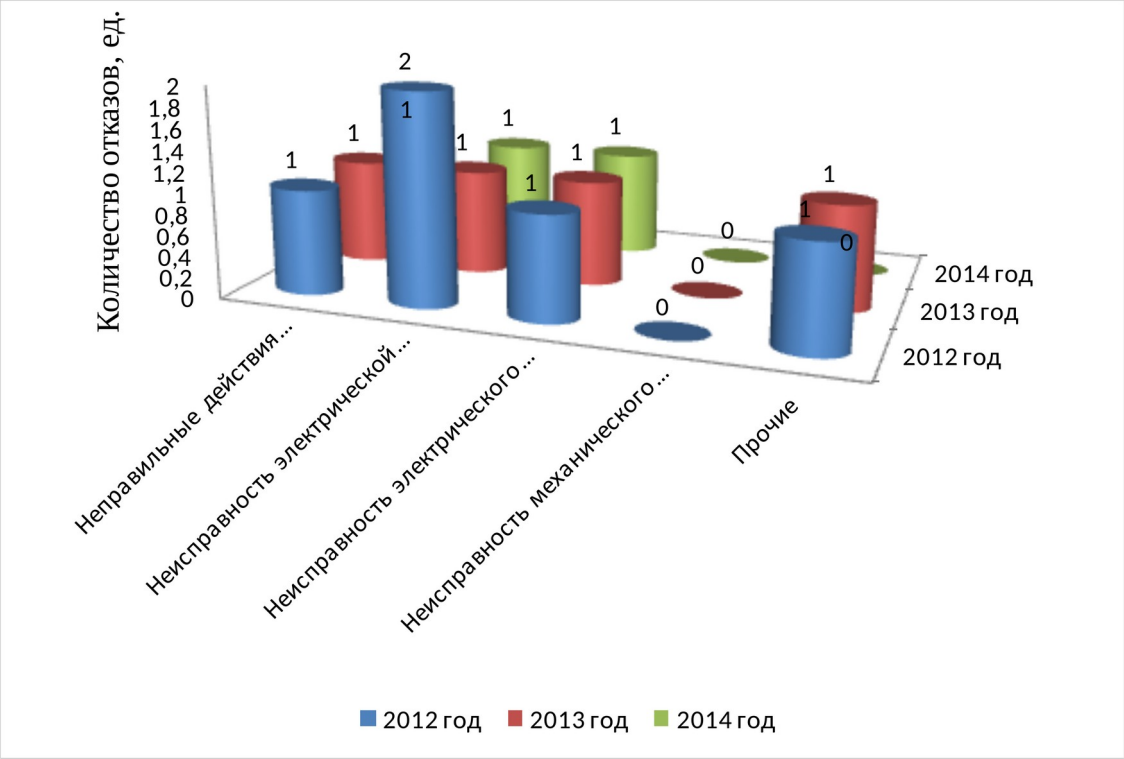


Рисунок 2.3 – Динамика распределения количества отказов за период 2012-2014 года

Из анализа таблицы 2.2 можно сделать вывод о негативной тенденции роста времени простоев в ремонте на 100,9% по отношению к базовому периоду, вследствие увеличения программы ремонта подвижного состава.

Объектами анализа по труду являются производительность труда, численность работников, среднемесячная заработная плата. Потребность в контингенте работников определяется в зависимости от объемов производства и уровня производительности труда работников. Данные плана по труду депо в ремонте представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Показатель	Ед. изм.	Период, год							
		2012	2013		2014				
		Факт	Факт	Изменение к 2012 г., %	План	Факт	Выполнение плана, %	Изменение, %	
								К 2012 году	К 2013 году
Поездо-км	тыс. п-км	2130,9	2451,2	115,1	2109,4	2249,8	106,6	105,5	91,7
Программа ремонта	прив. ед.	397,4	439,5	110,5	440,7	469,7	105,1	118,1	106,8
Контингент	чел.	374	422	112,8	411	410	99,9	109,6	97,1
Фонд оплаты труда	млн. руб.	209,059	242,740	116,1	255,435	252,450	98,8	120,8	104,1
Средняя заработная плата	руб.	46 581,97	47 934,53	102,9	51791	51261	99,0	110,1	106,9
Производительность	прив.	5,51	5,71	103,6	5,87	6,1	105,1	110,9	106,8

труда (ремонт)	ед./ чел.								

Из анализа данных таблицы 2.3 можно сделать вывод о том, что производительность труда составляет 105,1% по отношению к базовому году и имеет тенденцию к снижению, в то время как объем поездо-км работы вырос на 105,5%, это обусловлено опережающим ростом численности на 109,6% по сравнению с объемом работ, что свидетельствует о несоответствии численности и объема поездо-км работы. Негативным моментом является опережающий рост среднемесячной заработной платы на 110,1% по отношению к производительности труда. В тоже время рост среднемесячной заработной платы в большей степени влияет на рост фонда оплаты труда (120,8%), чем рост численности персонала.

Следующим этапом анализа трудовых ресурсов является исследование контингента по видам деятельности, по видам работ и по категориям персонала.

Производственный контингент депо включает следующие основные группы: рабочие, руководители, специалисты и служащие.

В таблице 2.6 приведена численность депо по категориям персонала за период с 2012-2014 г. с разбивкой по основным производственным группам.

Таблица 2.4 - Изменение трудовых ресурсов по категориям персонала за период 2012-2014 года.

В чел.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.		
	факт	факт	факт	Изменение, %	
				К 2012 г.	К 2013 г.
Контингент	374	422	410	109,6	97,1
Руководители	11	10	10	90,9	100
Специалисты	19	22	20	105,2	90,9
Служащие	4	5	4	100,0	80,0
Рабочие	340	385	376	110,5	97,6

Из представленных в таблице 2.4 данных можно сделать вывод о том, что общая динамика численности по отношению к базовому году имеет тенденцию к росту на 109,6%, что связано с изменением структуры обслуживаемых участков депо.

На рисунке 2.4 представлена динамика численности персонала по основным производственным группам за период 2012-2014 года.

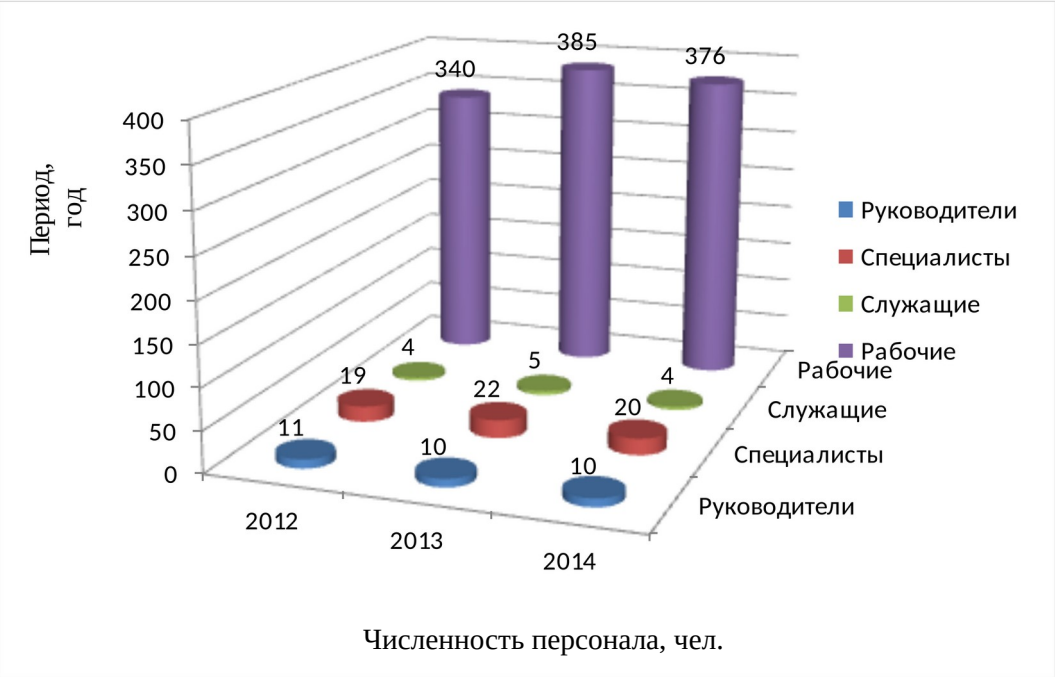


Рисунок 2.4 – Динамика численности персонала по основным производственным группам за период 2012-2014 года

Основной классификацией разделения работников депо, является разделение работников по видам работ, данные которой представлены в таблице 2.7.

Основными видами деятельности депо являются ремонт, поэтому работников предприятия можно условно разделить на две категории:

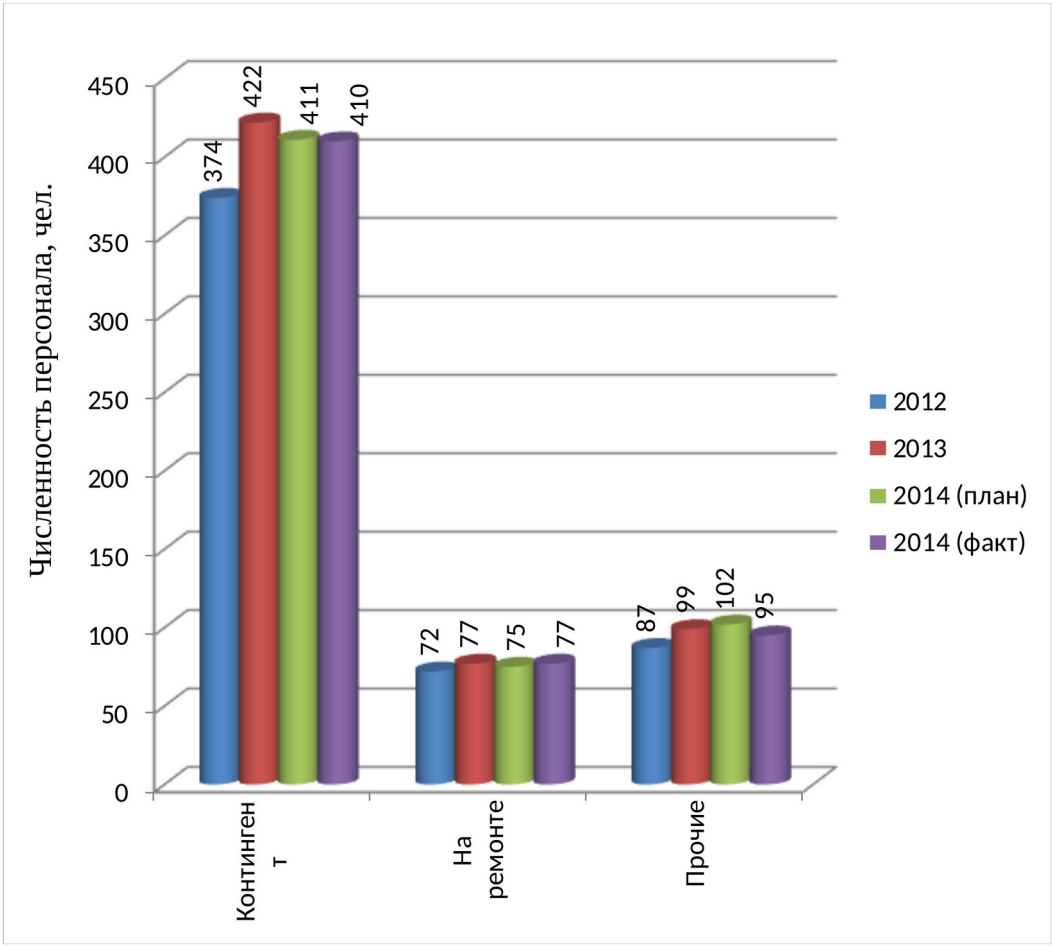
- работники, задействованные в ремонте подвижного состава
- прочие категории работников.

Таблица 2.5 - Изменение трудовых ресурсов по видам работ за период 2012-2014 года

В чел.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.				
	Факт	Факт	План	Факт	% выполнения плана	Изменение, %	
						К 2012 г.	К 2013 г.
Контингент	374	422	411	410	99,9	109,6	97,1
На ремонте	72	77	75	77	103,0	106,9	100
Прочие	87	99	102	95	93,7	109,1	95,9

Исходя из полученных данных, таблицы 2.5, делаем вывод о том, что за анализируемый период наблюдается рост численности персонала. На рисунке 2.5 представлена динамика численности персонала по видам работ за период 2012-2014 года.



Далее проведем анализ среднемесячной заработной платы.

Фонд заработной платы работников депо рассчитывается на основе базовой среднемесячной заработной платы и численности работников.

Для оплаты труда работников занятых в перевозочном процессе, т.е. работников занятых на прочих видах деятельности, используется повременно-премиальная форма оплаты труда, в то время как заработная плата работников занятых на ремонте является сдельно-премиальной.

Данные о среднемесячной заработной плате отражены в производственно-финансовом плане депо.

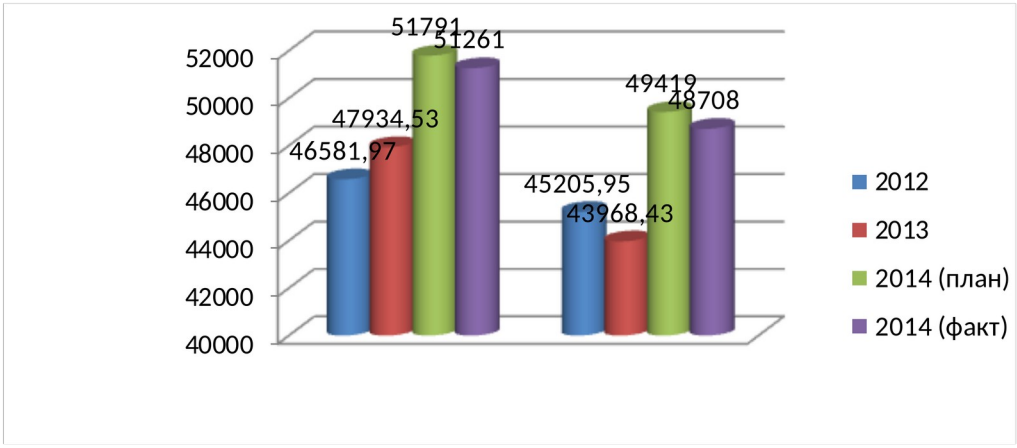
Изменение среднемесячной заработной платы за период 2012-2014 года представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Изменение среднемесячной заработной платы за период 2012-2014 года

В рублях

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.				
	Факт	Факт	План	Факт	% выполнения плана	Изменение, %	
						К 2012 г.	К 2013 г.
Средняя заработная плата	46581,97	47 934,53	51791	51261	99,0	110,1	106,9
Средняя заработная плата (ремонт)	45205,95	43968,43	49419	48708	98,6	107,7	110,7
Средняя заработная плата (ПВД)	51417,03	64420,71	59128	59188	100,1	115,1	91,8

На основании данных таблицы 2.6 среднемесячная заработная плата по сравнению с 2012 годом увеличилась на 110,1%, за счет улучшения квалификации работников, а также индексацией тарифных ставок. На рисунке 2.6 представлена динамика среднемесячной заработной платы за период 2012-2014 года.



2.6 – Динамика среднемесячной заработной платы за период 2012-2014 года (в миллионах рублей)

Одним из основных показателей деятельности предприятия является производительность труда.

На производительность труда в локомотивном депо влияют показатели объема работ и численности персонала.

В основе расчета производительности лежит объем перевозок в поездо-км, и программа ремонта.

Изменение производительности труда за период 2012 – 2014 гг. представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Изменение производительности труда за период 2012-2014 года

Показатель	Единица измерения	2012 г.	2013 г.	2014 г.				
		Факт	Факт	План	Факт	% выполнения плана	Изменение, %	
							К 2012 г.	К 2013 г.
Производительность труда (на перевозках)	тыс. п-км/чел.	9,91	9,92	8,9	9,4	105,6	94,8	94,7
Производительность труда (ремонт)	прив. ед./чел.	5,5	5,7	5,8	6,1	105,1	110,9	107,1

Из анализа данных таблицы 2.7, наблюдается снижение производительности труда на перевозка (94,8%) по отношению к 2012 году, что обусловлено опережающим ростом численности (110,6%) по сравнению с ростом объема работ (105,5%). В тоже время наблюдается рост производительности труда, в ремонте на 110,9% вызванный ростом программы ремонта на 118,1% за анализируемый период.

Для более полной характеристики производительности труда следует провести факторный анализ, то есть определить степень влияния численности работников и размера объема работы на данный показатель.

Факторный анализ производительности труда представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Динамика показателей влияющих на изменение производительности труда за 2012 – 2014 г.

Показатель	2012 год	2013 год	2014 год	
	факт	факт	факт	Изменение, %

				К 2012 г.	К 2013 г.
Поездо-км, тыс. п-км.	2130,9	2451,2	2249,8	105,5	91,7
Численность работников , чел.	215	247	238	110,6	96,3
Производительность труда	9,91	9,92	9,4	94,8	94,7
Программа ремонта, прив.ед.	397,4	439,5	469,7	118,1	106,8
Численность работников (на ремонте), чел.	72	77	77	106,9	100
Производительность труда (на ремонте)	5,5	5,7	6,1	110,9	107,1

Факторный анализ производительности труда в локомотивном депо 2012 -2014 гг.

В основе факторного анализа производительности труда лежит оценка изменения показателей поездо-км работы (ΣNS) и численности ($Ч_{сп}$).

$$П_{тр}^{2012} = \frac{\sum NS^{2012}}{Ч_{сп}^{2012}} = \frac{2130,9}{215} = 9,91 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.1)$$

$$П_{тр}^{\sum NS} = \frac{\sum NS^{2014}}{Ч_{сп}^{2012}} = \frac{2249,8}{215} = 10,4 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.2)$$

$$П_{тр}^{\sum NS} = 10,4 - 9,91 = 0,49 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.3)$$

Увеличение объема перевозок в 2014 году по сравнению с 2012 годом на 118,9 тыс. п-км привело к увеличению производительности труда на 0,49 тыс. п-км/чел.

$$П_{тр}^{2014} = \frac{\sum NS^{2014}}{Ч_{сп}^{2014}} = \frac{2249,8}{238} = 9,4 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.4)$$

$$П_{тр}^{\sum Ч_{сп}} = 9,4 - 9,91 = -0,51 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.5)$$

При увеличении численности на 23 человека производительность труда снизилась на 0,51 тыс. п-км/чел.

$$П_{тр} = -0,51 + 0,49 = -0,02 \text{ тыс. п-км/чел.} \quad (2.6)$$

Общее снижение производительности труда составило 0,02 тыс. п-км/чел. Это обусловлено более высоким темпом роста численности персонала в сравнении с ростом объема работ.

Факторный анализ производительности труда (ремонт) 2012 -2014 г

В основе факторного анализа производительности труда лежит оценка изменения показателей программы ремонта (ΣN) и численности ($Ч_{сп}$).

$$П_{тр}^{2012} = \frac{\sum N^{2012}}{Ч_{сп}^{2012}} = \frac{397,4}{72} = 5,5 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.7)$$

$$П_{тр}^{\sum N} = \frac{\sum N^{2014}}{Ч_{сп}^{2012}} = \frac{469,7}{72} = 6,5 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.8)$$

$$П_{тр}^{\sum N} = 6,5 - 5,5 = 1,0 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.9)$$

Увеличение программы ремонта в 2014 году по сравнению с 2012 годом на 72,3 прив.ед. привело к увеличению производительности труда на 1,0 прив.ед./чел.

$$П_{тр}^{2014} = \frac{\sum N^{2014}}{Ч_{сп}^{2014}} = \frac{469,7}{77} = 6,1 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.10)$$

$$П_{тр}^{\sum Ч_{сп}} = 6,1 - 5,5 = 0,6 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.11)$$

При увеличении численности на 36 человек производительность труда возросла на 0,6 прив.ед./чел.

$$\Delta П_{тр} = 1,0 + 0,6 = 1,6 \text{ прив.ед./чел.} \quad (2.12)$$

Общее увеличение производительности труда составило

1,6 прив.ед./чел. Это обусловлено увеличением объема программы ремонта на 72,3 прив.ед.

Проведенный факторный анализ показал, что за анализируемый период производительность труда имеет тенденцию к снижению, за счет опережающего роста численности в сравнении с ростом показателя поездо-км. В тоже время отмечается положительная динамика роста

производительности труда в ремонтном депо за счет роста программы ремонта подвижного состава.

Между ростом производительности труда и реальной среднемесячной заработной платой существует тесная связь, поэтому большое значение в процессе анализа, имеет оценка соотношений темпов роста производительности труда и реальной среднемесячной заработной платы.

Реальная заработная плата определяется отношением номинальной заработной платы к индексу цен товаров и тарифов услуг, и рассчитывается по формуле (2.13)

$$ЗП_р = \frac{ЗП_н}{i_{цен}}, \quad (2.13)$$

где $ЗП_р$ – реальная заработная плата;

$ЗП_н$ – номинальная заработная плата;

$i_{цен}$ - индекс цен товаров и тарифов услуг.

Реальная заработная плата:

- $2012: ЗП_{реальная} = \frac{51417,03}{1,066}$ = 48233,61 руб.
- $2013: ЗП_{реальная} = \frac{64420,71}{1,065}$ = 60488,92 руб.
- $2014: ЗП_{реальная} = \frac{59188}{1,114}$ = 53131,05 руб.

Реальная заработная плата в эксплуатации:

- $2012: ЗП_{реальная} = \frac{45205,95}{1,066}$ = 42407,08 руб.
- $2013: ЗП_{реальная} = \frac{43968,43}{1,065}$ = 41284,91 руб.
- $2014: ЗП_{реальная} = \frac{48708}{1,114}$ = 43723,51 руб.

Данные расчетов темпов роста реальной среднемесячной заработной платы и производительности труда представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 - Темп роста среднемесячной заработной платы и производительности труда

Показатель	Единица измерени	2012 г.	2013 г.	2014 г.	
		факт	факт	факт	Изменение, %

	я				К 2012 г	К 2013 г
Производительность труда	тыс. п-км/чел.	9,91	9,92	9,45	94,8	94,6
Производительность труда (ремонт)	прив. ед./чел.	5,51	5,71	6,1	110,9	106,8
Реальная заработная плата	руб.	48233,61	60488,92	53131,05	110,1	87,8
Реальная заработная плата (ремонт)	руб.	42407,08	41284,91	43723,51	103,1	105,9

Из данных таблицы 2.12 видно, что в локомотивном депо за анализируемый период темпы роста реальной среднемесячной заработной платы (110,1%) значительно выше производительности труда (94,8%), что обусловлено опережающим ростом численности на 110,6% по сравнению с объемами работ по прочим видам деятельности (105,5%).

На рисунке 2.7 представлена динамика среднемесячной заработной платы и производительности труда.

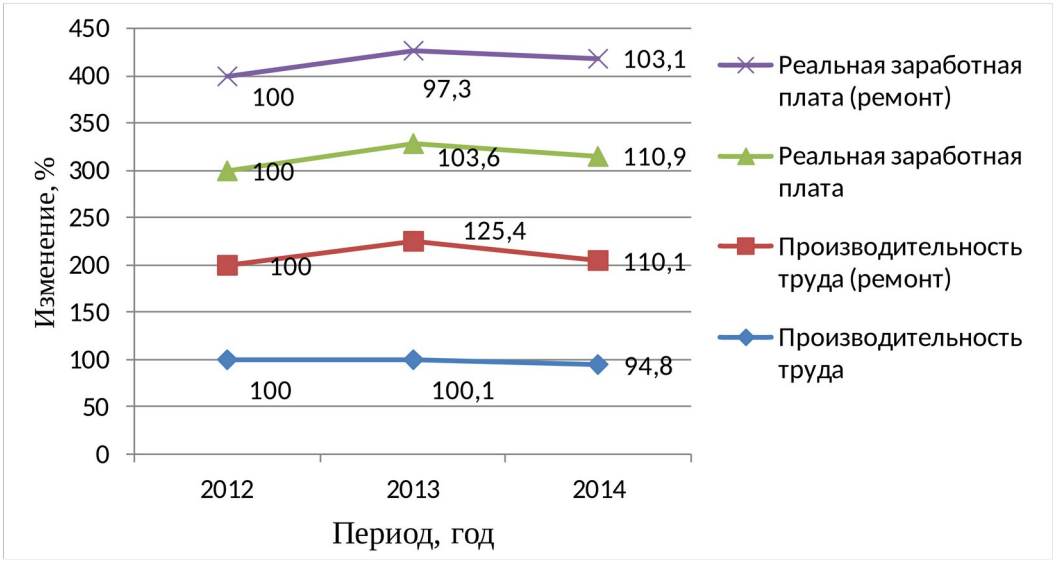


Рисунок 2.7 - Динамика среднемесячной заработной платы и производительности труда

В тоже время наблюдается положительная тенденция опережающего роста производительности труда в на 110,9% по отношению к росту

реальной заработной платы (103,1%), что вызвано увеличением программы ремонта на 118,1%.

2.3. Анализ показателей с использованием выплат стимулирующего характера

Для стимулирования труда на предприятиях широко используются различные системы премирования и вознаграждения. Премия, являясь составной частью заработной платы, позволяет наиболее полно использовать принцип личной и коллективной материальной заинтересованности.

Премии выплачиваются за обеспечение рентабельности работы предприятия, за высокие достижения в труде, улучшение качества выполняемых работ, рост производительности труда, снижение себестоимости продукции (работ) и другие конечные результаты хозяйственной деятельности.

Работники железнодорожного транспорта премируются из фонда оплаты труда и фонда потребления. Премии выплачиваются в соответствии с положением, разрабатываемом на предприятии. Положение содержит

показатели и условия премирования, размеры премий, круг премируемых работников, периодичность и источник премирования.

В рассматриваемом локомотивном депо премирование руководителей, специалистов и служащих производится за выполнение следующих показателей: выполнение установленных норм содержания неисправных локомотивов; не превышение плана эксплуатационных расходов; выполнение задания по производительности труда; улучшение состояния с обеспечением безопасности движения к аналогичному периоду прошлого года; выполнение задания по изысканию денежных средств. При выполнении этих показателей размер премии достигал в 2012-2014 году 70%, что является хорошим стимулом для их выполнения.

При премировании слесарей, занятых на ремонте подвижного состава учитывается выполнение следующих показателей: за своевременное выполнение месячной программы ремонта локомотивов; за высокое качество ремонта, гарантирующее пробег локомотивов, до первого планового ремонта без захода на межпоездной ремонт; за выполнение установленной среднемесячной нормы простоя в ремонте. Достижение этих показателей гарантирует выплату премии в размере 60%.

Размер премии определяется положением о премировании и начисляется на тарифную ставку с учётом доплат за условия труда, работу в ночное время, класс квалификации, профессиональное мастерство, руководство бригадой, совмещение профессий и должностей.

В целях повышения безопасности движения с использованием материального стимулирования предусматривается для отдельных категорий работников, занятых в основной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, выплата единовременного вознаграждения за безаварийную работу в течение года. Обязательным условием выплаты вознаграждения, общим для работников всех профессий и должностей, является отсутствие в течение календарного года нарушений безопасности движения, происшедших по вине данного работника. Единовременное

вознаграждение за безаварийную работу в течение года устанавливается в размере месячного должностного оклада (месячной тарифной ставки). Размеры должностных окладов и часовых тарифных ставок определяются по декабрю того года, за который выплачивается вознаграждение. Единовременное вознаграждение выплачивается в первом квартале следующего года.

работников депо.

Размер поощрения каждому работнику устанавливается руководством депо по согласованию с профкомом депо. Основанием для выплаты поощрения особо отличившимся работникам являются данные о выполнении заданий и представления руководителей цехов и отделений. Поощрение работников производится из фонда оплаты труда.

В ремонтном локомотивном депо в полном объеме используются следующие положения:

фонд мастер, личное клеймо качества, классность, профессиональное мастерство.

Фонд мастер

В целях повышения роли мастера ремонтного локомотивного депо в материальном стимулировании работников депо за обеспечение качества выполняемых работ, своевременное выполнение всех видов ремонта, рациональное использование материальных ресурсов и повышение эффективности работы введено положение о «Фонде мастера».

Премирование осуществляется ежемесячно при обязательном выполнении планового задания. «Фонд мастер» формируется из средств на оплату труда, предусмотренных в бюджете затрат региональных дирекций и составляет не более 5% от установленного планового фонда заработной платы депо.

Премированию подлежат все работники, депо имеющие право на «Фонд мастер». При невыполнении условий начисления «Фонда мастера» за отчетный период работники депо не имеют права на

использование фонда мастера за указанный период в последующие месяцы квартала. Не премируются работники, имеющие в отчетном месяце дисциплинарные взыскания, допустившие в отчетном месяце брак в работе, приведший к заходу локомотива на неплановый ремонт по причине неисправности устройств безопасности и средств радиосвязи, лишенные в отчетном месяце премии за основные результаты работы полностью или частично.

Размер премирования одного работника не должен превышать месячную тарифную ставку (должностной оклад) и не должен быть ниже 800 рублей с учетом выплат районных коэффициентов и надбавок за стаж работы в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям. На вознаграждение может быть направлено до 10% от планового «Фонда мастера» по депо.

Премирование работников производится на основание приказа начальника ремонтного локомотивного депо с указанием по каждому работнику конкретной суммы. Выплата премии производится в следующем месяце.

Личное клеймо качества

В целях материальной заинтересованности работников в выполнении с надлежащей гарантии качества ремонта узлов и деталей устройств безопасности распределяется на работников следующих профессий:

• слесарь по ремонту подвижного состава

• слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания

• слесарь - электрик по ремонту электрооборудования

• слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике

• электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

• электромеханик

Основным условием для получения работником права на «личное клеймо качества» являются выполнение в течение года следующих требований:

- выполнение работы в строгом соответствии с технической дисциплины,
- отсутствие нарушений трудовой и технической дисциплины,
- квалификационный разряд не ниже четвертого,
- соблюдение правил техники и пожаробезопасности,
- содержание рабочих мест, приспособлений и инструмента в культурном и исправном состоянии,
- отсутствие неплановых ремонтов , отказов, событий по вине работника,
- стаж работника на данном участке не менее 1года,
- осуществление передачи практического опыта работникам бригады по качественному ремонту блоков и деталей устройств безопасности

для определения права работника получения «личного клейма качества» в ремонтном локомотивном депо создается комиссия, ее возглавляет начальник депо. Количество работников, которым может быть присвоено право работы с «личным клеймом качества», не должно превышать 5% от списочной численности работников, задействованных на ремонте устройств безопасности.

Приказом начальника ремонтного локомотивного депо работнику, получившему право работы с «личным клеймом качества» устанавливается ежемесячная доплата в размере 35% от часовой тарифной ставки. Выплата производится за фактически отработанное время, в месяце за отчетным. При выходе из строя блоков и деталей по вине работника, приказом начальника депо работник лишается права работы «личным клеймо качества» на два календарных года, при этом текущая премия не начисляется за месяц, в котором допущен брак.

Классность

Положение вводится в целях повышения моральной и материальной заинтересованности работников в выполнении плановых заданий,

Повышении производительности труда на основе внедрения мероприятий по механизации трудоемких процессов, эффективности производства, улучшения качества ремонта тягового подвижного состава и закрепленного оборудования, повышении своей квалификации, организации воспитательной работы на производственных участках. Классные звания присваиваются работникам, достигшим наилучших результатов в работе. За добросовестное и качественное выполнение должностных обязанностей. Активное участие в наставничестве, применение передовых методов труда, высокой профессионализм и постоянное повышение уровня квалификации, при условии отсутствия крушений, аварий, иных событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации железнодорожного транспорта, случаев производственного травматизма, произошедших по их вине подчиненных им работников, нарушение трудовой и производственной дисциплины. Работника обладающим высоким уровнем знаний и профессионального мастерства и имеющим высокие достижения в труде присваиваются следующие классные звания:

«Мастер I класса» и «Мастер II класса»,

«Слесарь по ремонту подвижного состава I класс»,

«Электромеханик I класса» и «Электромеханик II класса».

Классные звания присваиваются работникам начальником дирекции по ремонту подвижного состава – структурного подразделения Дирекции по ремонту тягового подвижного состав – филиала ОАО «РЖД» и согласовываются с начальником Дирекции.

Классные звания присваиваются на один год (с даты их присвоения) при условии соответствия работника в отчетном году индивидуальным критериям оценки профессионального мастерства:

- качество труда

• отсутствие нарушений, связанных с обеспечением безопасности движения, нарушений правил техники безопасности,

• отсутствия нарушений трудовой дисциплины

За классные звания выплачивается ежемесячная надбавка к должностному окладу (месячной тарифной ставке) в размере 15% за классное звание «Мастер II класса» и «Электромеханик II класса», стаж работы в соответствующей должности не мене двух лет.

За классное звание «Мастер I класса» «Электромеханик I класса» и», « Слесарь по ремонту подвижного состава I класс», выплачивается ежемесячная надбавка к должностному окладу в размере 25%, стаж работы не менее двух лет.

Надбавка к должностному окладу выплачивается за фактически отработанное время из фонда заработной платы депо предусмотренного бюджетом затрат. Надбавка сохраняются до конца календарного года за работником, начисление премий на указанные надбавки не производится. Работники могут быть лишены классного звания за произошедшие нарушения по их вине.

Профессиональное мастерство

В целях стимулирования повышения профессионального мастерства рабочих, освоившим выполнение работ по смежным операциям и профессиям.

Надбавка за профессиональное мастерство устанавливается рабочим, имеющим третий разряд и выше, своевременно и стабильно обеспечивающим высокое качество выполняемых работ, освоивших новые профессии и смежные функции, не имеющих нарушений по технике безопасности, в работе браков, обеспечивающим безаварийную работу в течение года и успешно сдавшим экзамены на присвоение данной надбавки. Страж рабочего на железнодорожном транспорте, при присвоении надбавки с 3-го разряда и выше должен быть не менее двух лет.

Надбавка за профессиональное мастерство присваивается на один год приказом начальника депо после сдачи экзаменов аттестационной комиссии и устанавливается рабочим:

3 разряд – 12 процентов;

4 разряд - 16 процентов;

5 разряд – 20 процентов;

6 разряд и выше – до 24 процентов.

При выявлении случаев брака, неплановых ремонтов, отказов технических средств и приборов безопасности по вине работника, указанные надбавки за профессиональное мастерство работникам отменяются.

Надбавка за профессиональное мастерство выплачивается в пределах лимита по фонду оплаты труда.

Все виды премий и вознаграждений, о которых говорилось выше, способствуют заинтересованности работника в улучшении качества выполняемой им работы. Это является одним из стимулов для дальнейшего повышения производительности труда.

Глава 3 Пути повышения качества работы предприятия

3.1 Материальное стимулирование как фактор повышения качества работы локомотивного депо

Любая новая организационная форма производства утверждается, если обеспечивает более высокую по сравнению с предшествующей формой производительность труда. Соответственно возросший уровень производительности труда является критерием прогрессивности организационной формы и управленческих решений.

В экономической науке и практике под производительностью труда понимается эффективность производственной деятельности людей, выраженная соотношением затрат труда и количества произведенных

материальных благ. Измеряется данный показатель количеством продукции в натуральном, денежном или ином (условном) выражении, произведенной одним работником за какой-то период (час, смену, год) или временем, затраченным на изготовление единицы продукции.

В производстве продукции транспорта участвуют два вида труда: живой, то есть труд, затрачиваемый работниками при осуществлении производственного процесса, и прошлый (овеществленный), то есть израсходованный для данного вида продукции в средствах производства (в сырье, материалах, топливе, электроэнергии, машинах, оборудовании) и так далее.

На производительность труда оказывают влияние такие факторы, как технический прогресс, фондовооруженность, объем капитальных вложений, качество рабочей силы и ее распределение, управление различными ресурсами и эффективность их размещения. Другими словами, производительность труда увеличивается по мере улучшения профессиональной подготовки, образования, здоровья работников и повышения их заинтересованности, по мере роста обеспеченности высокопроизводительными машинами и оборудованием, а также природными ресурсами, при лучшей организации и управлении производством.

Рост производительности труда происходит в результате того, что доля затрат живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается так, что общие затраты на производство продукции уменьшаются. Повышение производительности труда является объективным экономическим законом.

При анализе производительности труда необходимо учитывать всю сумму затрат живого и овеществленного труда. Существующие способы учета и расчетов позволяют определить с достаточной только затраты живого труда. Затраты овеществленного труда установить значительно сложнее. Поэтому в планах и отчетах предприятий железнодорожного транспорта

рассчитывают затраты только живого труда, т. е. производительность труда измеряют выработкой – количеством продукции, выработанной одним работником в единицу времени.

Основными путями повышения производительности труда работников железнодорожного транспорта являются:

- использование достижений научно-технического прогресса, внедрений прогрессивной техники, механизация, автоматизация производственных процессов, способствующих сокращению затрат ручного труда;
- совершенствование технологических процессов, кооперирование и специализация производства;
- внедрение научной организации труда и повышение ее эффективности;
- рост объема перевозок;
- улучшение качественных показателей использования подвижного состава, особенно производительности локомотивов и вагонов;
- распространение и повышение эффективности бригадной формы организации и стимулирования труда;
- укрепление трудовой, исполнительской дисциплины принципов материальной заинтересованности работников;
- совершенствование нормирования труда, в частности, работников с повременной оплатой труда, лучшее использование рабочего времени;
- повышение квалификации и культурно-технического уровня работников; улучшение организации планирования и управления перевозочным процессом.

Мероприятия по повышению производительности труда в анализируемом локомотивном депо, а также расчет предполагаемого эффекта от реализации данных мероприятий приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Мероприятия по повышению производительности труда и качества работы в ремонтном локомотивном депо

№	Наименование мероприятий	Уч-ок	Сниж.	Годовой

пп		внедре-ния	трудоемкости Чел.-ч	эконом. эффект тыс.руб
1	2	3	4	5
1	Внедрение технически обоснованных норм и пересмотр устаревших	Ремонт. цехи	393,08	4,8
2	В целях улучшения использования трудовых ресурсов и повышения производительности труда при введении новых видов ремонта	Ремонт. цехи	5378,4	150,0
4	Распространить внедрение прогрессивных систем премирования, направленных на максимальное сокращение количества предупреждений об ограничении скорости движения по состоянию пути по причинам, зависящим от работников путевого хозяйства, увеличения выработки машин и механизмов при производстве путевых работ в «окне».	-«-		
5	Организовать внедрение и распространение передовых приемов и методов труда с целью повышения производительности труда и качества выполняемых работ.	Все участки		
	ИТОГО		5771,5	154,8

Выполнение данных мероприятий в полном объеме позволит локомотивному депо уменьшить эксплуатационный контингент на и повысить производительность труда.

3.2 Экономическая оценка качества работы в ремонтном локомотивном депо

Экономическая эффективность обучения может быть достигнута за счет: экономии численности работников, снижения трудоемкости, прироста объемов производства, экономии от снижения себестоимости.

Оценка экономической эффективности обучения персонала основана на оценке по критериям, отражающим не результат производства, а результативность, качество и сложность трудовой деятельности обученного персонала:

- Производительность труда либо прирост объема производства;

- Потери рабочего времени;
- Относительная экономия (высвобождение) численности работников;
- Процент выполнения норма выработки;
- Качества труда рабочих;
- Трудоёмкость;
- Уровень производственного травматизма.

Расчетная часть экономической эффективности обучения персонала на методических рекомендациях государственного комитета по труду и социальным вопросам применима к определению эффективности любого кадрового мероприятия.

Экономия за счет численности работников:

$$\Delta ПТ = \frac{Э_{числ} * 100}{Ч_{ср} - Э_{числ}} \qquad (3.1)$$

– за счет снижения трудоемкости:

$$\Delta ПТ = \left(\frac{T_1}{T_2} - 1 \right) * 100 \qquad (3.2)$$

$$\Delta ПТ = \frac{100 * t}{100 - t}, \qquad (3.3)$$

где $Э_{числ}$ – относительная экономия численности работников после внедрения мероприятия (обучения), чел. (см. ниже);

$Ч_{ср}$ – среднесписочная численность работников, чел.;

T_1, T_2 – трудоемкость продукции до и после обучения, соответственно, нч;

t – процент снижения трудоемкости после обучения, %

Тогда:

$$\Delta ПТ = \frac{38 * 100}{775 - 38} = 11{,}27$$

$$\Delta ПТ = \left(\frac{3182}{3320} - 1 \right) * 100 = 4{,}1$$

Прирост объемов производства, ΔV, %

$$\Delta V = \frac{V_2 - V_1}{V_1} * 100\,\% \qquad (3.4)$$

$$\Delta V = \frac{C_{TP} + Э_{BP}}{V_1} * 100\,\%, \qquad (3.5)$$

где V_1, V_2 – годовой объем продукции (работ, услуг) до и после обучения в натуральном выражении;

C_{TP} – снижение трудоемкости в течение года, нч, чел.-ч, при V_1, выраженном в тех же единицах измерения;

$Э_{BP}$ – экономия рабочего времени в течение года в связи с ликвидацией или уменьшением потерь и непроизводительных затрат рабочего времени, нч, чел.-ч;

$$Э_{BP} = (\delta_1 - \delta_2) * Ч * F_{PB}^{раб} \qquad (3.6)$$

где δ_1, δ_2 - потери и непроизводительные затраты времени на одного рабочего в течение смены до и после обучения, час;

$Ч$ – число работников, у которых сократились потери, чел.;

$F_{PB}^{раб}$ – годовой фонд рабочего времени одного работника, дни.

Прирост объем по техническому осмотру локомотивов

$$\Delta V = \frac{3125684 - 3034196}{3034196} * 100\% = 3\%$$

$$\Delta V = \frac{58625 - 52602}{52602} * 100\% = 11{,}5\%$$

$$Э_{BP} = (0{,}5 - 0{,}2) * 34 * 1920 = 19584$$

$$\Delta V = \frac{5656 + 19584}{125694} * 100\% = 20\%$$

Экономия от снижение трудоемкости для, $С_{ТР}$, нч, чел.-ч

– для рабочих-сдельщиков:

$$С_{ТР}^{сд} = Т_{П} * К_{ЛИКВ} * F_{РВ}^{раб} * К_{вып.норм} * Ч \quad (3.7)$$

– для рабочих-повременщиков (основных):

$$С_{ТР}^{повр} = Т_{П} * К_{ЛИКВ} * F_{РВ}^{раб} * Ч \quad (3.8)$$

где $Т_{П}$ – суммарное время потерь и непроизводительных затрат рабочего времени одного работника в смену, час;

$К_{ЛИКВ}$ – коэффициент ликвидации потерь и непроизводительных затрат рабочего времени у работников, повысивших свою квалификацию ($0 < К_{ЛИКВ} < 1$);

$К_{вып.норм}$ – коэффициент выполнения норма времени работникам до изменения квалификации (обучения);

$Ч$ – число работников, повысивших свою квалификацию, чел.

Тогда: для рабочих сдельщиков

$$С_{ТР}^{сд} = 1{,}5 * 0{,}5 * 1920 * 0{,}8 * 35 = 40320 чел.ч$$

Для рабочих-повременщиков

$$С_{ТР}^{повр} = 1{,}6 * 0{,}1 * 2080 * 23 = 7654{,}4 чел.ч.$$

Относительная экономия численности работников, $Э_{ЧИСЛ}$, чел.

За счет сокращения потерь рабочего времени и непроизводительных затрат труда:

$$Э_{ЧИСЛ} = \left(\frac{F_{РВ}^{2}}{F_{РВ}^{1}} - 1 \right) * Ч_{1} \quad (3.9)$$

где $F_{РВ}^{1}$, $F_{РВ}^{2}$ – фонд рабочего времени до и после внедрения мероприятия, соответственно, час;

$Ч_1$ – численность работающих до внедрения мероприятия, чел.;

Тогда:

$$Э_{ЧИСЛ} = \left(\frac{2080}{1980} - 1 \right) * 775 = 39 чел$$

За счет снижения трудоемкости работ (услуг):

для рабочих-сдельщиков экономия численности с учетом снижения трудоемкости работ (услуг):

$$Э_{ЧИСЛ} = \frac{C_{ТР}^{сд}}{F_{РВ} * K_{вып.норм}} \qquad (3.10)$$

для основных рабочих-повременщиков, вспомогательных рабочих и служащих:

$$Э_{ЧИСЛ} = \frac{C_{ТР}^{повр}}{F_{РВ}} \qquad (3.11)$$

Тогда: для рабочих-сдельщиков

$$Э_{ЧИСЛ} = \frac{40320}{1980 * 0{,}8} = 26 чел$$

Для рабочих – повременщиков

$$Э_{ЧИСЛ} = \frac{75540}{2080} = 40 чел$$

За счет прироста выработки (при неизменных нормах выработки) на одного рабочего в результате повышения квалификации:

$$Э_{ЧИСЛ} = Ч_{ВН} * \frac{\Delta ВНВ}{100} \qquad (3.12)$$

где $Ч_{НВ}$ – численность рабочих, повысивших процент выполнения норм выработки в результате повышения квалификации, чел.;

$\Delta ВНВ$ – прирост процента выполнения норм выработки, %:

$$\Delta ВНВ = \frac{ВНВ_2 - ВНВ_1}{ВНВ_1} * 100 \qquad (3.13)$$

где $ВНВ_1$, $ВНВ_2$ – выполнение норм выработки до и после повышения квалификации, %.

$$\Delta ВНВ = \frac{0,8 - 0,65}{0,65} * 100\% = 23\%$$

$$Э_{ЧИСЛ} = 95 * \frac{23}{100} = 21,85$$

За счет прироста объема производства:

$$Э_{ЧИСЛ} = Ч_1 * \left(1 + \frac{\Delta V}{100}\right) - Ч_2 \qquad (3.14)$$

где $Ч_1$, $Ч_2$ – численность работающих в подразделении до и после обучения, соответственно, чел.;

ΔV – прирост объема производства, %.

В зависимости от специфики производства относительная экономия (высвобождение) численности работников может выражаться:

- в фактическом высвобождении работников (в экономии на фонде заработной платы высвобожденных), когда прежний объем продукции (услуг) будет производиться меньшей численностью;
- в относительной экономии трудовых затрат, когда прежнее число работников будет производить больший объем продукции (услуг).

$$Э_{ЧИСЛ} = 775 * \left(1 + \frac{11,3}{100}\right) - 745 = 117,6$$

Экономия от снижения себестоимости в расчете на год, $Э_С$, руб.

$$Э_C = (C_1 - C_2) * V_2 \qquad (3.15)$$

где C_1, C_2 – себестоимость единицы продукции (работ, услуг) до и после повышения квалификации задействованного персонала, руб.

$$Э_C = Э_{ФЗИ} + Э_{матер} + Э_{БР} + Э_{FC} + Э_{тек} + Э_{травм} + Э_{ДР} \qquad (3.16)$$

где $Э_{ФЗИ}$ – экономия на фонде заработной платы условно высвобождаемых работников за счет расширения зоны обслуживания и совмещения профессий обученным персоналом, руб.;

$Э_{БР}$ – экономия от повышения качества труда, снижения брака, руб.;

$Э_{FC}$ – экономия на условно постоянных расходах, вызываемая оптимизацией производственно-хозяйственной деятельности подразделения (следствие повышения квалификации руководящего звена в вопросах менеджмента), руб.;

$Э_{тек}$ – экономия в результате уменьшения ущерба, связанного с текучестью персонала (следствие повышения мотивации работников, как результат повышения квалификации), руб.;

$Э_{травм}$ – экономия в связи со снижением уровня производственного травматизма (следствие обучения по вопросам охраны труда), руб.;

$Э_{ДР}$ – экономия по другим статьям, таким как: экономия электроэнергии, амортизационных отчислений и др., если таковая возникает в результате повышения компетенции персонала, руб.

Экономия по фонду заработной платы, $Э_{ФЗП}$, руб.:

$$Э_{ФЗП} = Э_{ЗП}^{сд} + Э_{ЗП}^{повр} + Э_{ЕСН} \qquad (3.17)$$

где $Э_{ЗП}^{сд}$ – экономия заработной платы (основной и дополнительной) рабочих-сдельщиков, руб.;

$Э_{ЗП}^{повр}$ – экономия заработной платы (основной и дополнительной) рабочих-повременщиков и РСС, руб.;

$Э_{ОН}$ – экономия по отчислениям социального налога, руб.

При экономии численности:

- для рабочих-сдельщиков по формуле:

$$Э_{ЗП}^{сд} = Э_{ЧИСЛ} * F_{ВР}^{усл.высв.} * K_{вып.норм} * P_{ЧАС} * \left(1 + \frac{ЗП_{ДОПОЛН}}{100}\right) \qquad (3.18)$$

где $P_{ЧАС}$ – средняя часовая ставка, руб.;

$ЗП_{ДОПОЛН}$ – дополнительная зарплата, %;

$F_{ВР}^{усл.высв.}$ – годовой фонд рабочего времени одного условно высвобожденного работника, час.

- для рабочих-повременщиков (в том числе и для РСС):

$$Э_{ЗП}^{повр} = Э_{ЧИСЛ} * \overline{ЗП} - \Delta ФЗП \qquad (3.19)$$

где $\overline{ЗП}$ – средняя зарплата работника (основная и дополнительная) до обучения, руб.;

$\Delta ФЗП$ – прирост фонда заработной платы, вызванный доплатой работникам вследствие повышения квалификации (совмещение профессий, расширение зоны обслуживания и т.п.), руб.

При изменении трудоемкости:

- для рабочих-сдельщиков рассчитывается по формуле:

$$Э_{ЗП}^{сд} = C_{ТР}^{сд} * P_{ЧАС} * \left(1 + \frac{ЗП_{ДОПОЛН}}{100}\right) \qquad (3.20)$$

Тогда для рабочих сдельщиков

$$Э_{ЗП}^{сд} = 26 * 100 * 0{,}8 * 37{,}5 * \left(1 + \frac{40}{100}\right) = 109200\,руб$$

для рабочих-повременщиков

$$Э_{ЗП}^{повр} = 40 * 6685 - 55350 = 212050$$

Экономия по отчислениям налога:

$$Э_{ЕСН} = \left(Э_{ЗП}^{сд} + Э_{ЗП}^{повр}\right) * \frac{ОН}{100} \qquad (3.21)$$

где $ОН$ – ставка единого социального налога, %.

$$Э_{ЕСН} = (212050 + 109200) * \frac{13}{100} = 41762{,}5\,руб$$

Экономия от повышения качества труда, снижения брака и количества несоответствий требованиям и т.д.

$$Э_{БР} = \left(\eta_{БР_1} - \eta_{БР_2}\right) * V_2 * C_2 * \frac{1}{100} \qquad (3.22)$$

$$Э_{БР} = \left(\eta_{БР_1} - \eta_{БР_2}\right) * \left(Ц_{ГИ} - Ц_{БР}\right) * V_2 * \frac{1}{100} \qquad (3.23)$$

где $\eta_{БР_1}$, $\eta_{БР_2}$ – количество забракованных деталей (работ) по отношению к количеству годных (без замечаний) до и после изменения компетенции задействованного персонала, %;

C_2 – себестоимость (за вычетом отчислений на амортизацию единицы продукции (работы, услуги) после обучения задействованного персонала);

$Ц_И$ – цена единицы годного изделия (услуги), руб.;

$Ц_{БР}$ – цена единицы бракованных изделий или услуг, руб.

$$Э_{БР} = \left(265 - 126_2\right) * 3580 * 500 * \frac{1}{100} = 2488100\,руб$$

Экономия в связи с уменьшением текучести персонала

В случаях, когда повышение квалификации персонала сопровождается повышением мотивации труда и снижением текучести экономия определяется по формуле:

$$Э_{тек} = P_{ТЕК} * \left(1 - \frac{K_{ТЕК_2}}{K_{ТЕК_1}}\right) \quad (3.24)$$

где $K_{ТЕК_1}$, $K_{ТЕК_2}$ – коэффициенты фактической текучести персонала соответственно до и после повышения квалификации, %;

$P_{ТЕК}$ – усредненный (за период) ущерб, причиненный подразделению текучестью персонала, руб. Определяется:

$$P_{ТЕК} = P_{св.ур.} + P_{сп.одежд.} + P_{обуч} + P_{\frac{пр}{ув}} + P_{адапт} \quad (3.25)$$

где $P_{св.ур.}$ – ущерб, обусловленный количеством сверхурочных часов работы ввиду расхождения фактической численности со штатной расстановкой или штатным расписание РСС;

$P_{сп.одежд.}$ – ущерб, обусловленный дополнительными затратами на обеспечение спецодеждой вновь принимаемых работников;

$P_{обуч}$ – затраты на обучение вновь принятых работников:

$$P_{обуч} = \frac{З_{обуч} * \psi}{\beta} \quad (3.26)$$

где $З_{обуч}$ – затраты на обучение и переобучение, руб.;

ψ – доля излишнего оборота или текучести;

β – коэффициент изменения численности работников в отчетном периоде.

$P_{\frac{пр}{ув}}$ – дополнительные расходы, связанные с организацией работы по приему и увольнению работников по собственному желанию, а также прочие расходы;

$P_{адапт}$ – ущерб от снижения производительности труда готовящихся к увольнению (в течение месяца) и вновь принятых (в течение месяца) из-за их адаптации к новому месту работы и к новому коллективу:

$$P_{адапт} = P_{адапт}^{ув} + P_{адапт}^{прин} \quad (3.27)$$

$$P_{адапт}^{ув} = B * \sigma * T_{УВ} * n_{выб} \quad (3.28)$$

где B-средняя выработка;

σ – коэффициент снижения производительности труда перед увольнением;

$T_{УВ}$ – количество дней перед увольнением, когда наблюдается снижение производительности;

$$P_{адапт}^{прин} = n_{прин} * \sum (B_{адапт} * y) * t \quad (3.29)$$

где $B_{адапт}$ – среднедневная выработка рабочего в каждом месяце периода адаптации;

y – помесячный коэффициент снижения производительности труда за период адаптации;

t – число дней в соответствующем месяце.

$$P_{обуч} = \frac{18000 * 1{,}15}{1{,}05} = 19714\,руб$$

$$P_{адапт}^{ув} = 20 * 0{,}5 * 30 * 15 = 4500\,руб$$

$$P_{адапт}^{прин} = 15 * \sum (15 * 0{,}4) * 60 = 1824\,руб$$

$$P_{ТЕК} = 8652 + 1450 + 19714 + 535 + 4500 + 1824 = 36675$$

Экономическая эффективность, $Э_{эф}$,

Это показатель, отражающий экономию все видов затрат и ресурсов

$$Э_{эф} = Э_С / З_{ОБУЧ} * 100\% \qquad (3.32)$$

где $З_{ОБУЧ}$ – совокупные затраты на реализацию обучения, руб.;

$E_Н$ – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности кадровых мероприятий; $E_Н$ = 0,15 (величина, обратная нормативному сроку окупаемости 6,6 года).

$$Э_{эф} = 5690867{,}5 / 2756982 * 100\% = 206\%$$

Экономическую эффективность более точно определяют путем дисконтирования:

Чистый дисконтированный доход, или интегральный экономический эффект:

$$Э_{ИНТ} = ЧДД = NPV = \sum_{t=t_Н}^{t_К} (P_t - K_t) * \alpha_t \qquad (3.33)$$

где P_t – экономические результаты от обучения в году t, руб.;

K_t – затраты на обучение персонала в году t, руб.;

$t_Н$ – начальный год периода;

$t_К$ – конечный год периода;

α_t – коэффициент дисконтирования:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+r)^t} \qquad (3.34)$$

где r – ставка дисконтирования.

$$Э_{ИНТ} = ЧДД = NPV = \sum_{t=t_н}^{t_к} (5690867 - 2756982) * 0,9 = 26404496,5 \, руб$$

Из проведенного анализа делаем вывод, что инвестиции в человеческий ресурс достаточно эффективны на предприятии.

Вывод и предложения

Проанализировав работу депо за 2012-2014 год, можно выявить следующие тенденции в развитии предприятия:

- объемные показатели работы по депо по отношению к базе, в целом имеют тенденцию к росту.
- наблюдается положительная динамика в изменении качественных показателей, так отмечается снижения количества отказов на 40% и улучшение показателей качества обслуживания пассажиров;
- по трудовым показателям ПВД отмечено снижение производительности труда (94,8%) вследствие опережающего роста численности локомотивных бригад на 110,6% по отношению к росту объема поездо-км работы на 105,5% и как следствие несоответствие объема работ и численности. В тоже время негативным моментом является опережающий рост среднемесячной заработной платы на 115,1% по отношению к производительности труда;
- наблюдается рост производительности труда на 110,9%, который является следствием опережающего роста программы ремонта на 118,1% по отношению к численности работников на ремонте (106,9%). Так же отмечено соблюдение опережающего роста производительности труда по отношению к росту заработной платы (107,7%);
- основным фактором роста фонда оплаты труда на 120,8% является увеличение среднемесячной заработной платы на 110,1%, обусловленное индексацией и повышением квалификации работников;
- анализ показателей использования ОПФ свидетельствует о высоком уровне износа и как следствие опережающем росте коэффициента выбытия по отношения к коэффициенту обновления. В тоже время

положительная динамика показателей использования ОПФ является следствием увеличения активной части производственных фондов;

- положительная динамика изменения доходов по ПВД на 115,2% обусловлена ростом объемов перевозок на 105,5%.

Однако отрицательный финансовый результат по ПВД обусловлен опережающим ростом уровня расходов по отношению к доходам.

Основных показателей работы депо и сама история развития и становления предприятия в условиях перехода к рыночной экономике, свидетельствуют о возрастающем значении совершенствования организации, нормирования и оплаты труда для его дальнейшей эффективной деятельности. Владеть научными знаниями по данному вопросу необходимо каждому специалисту и, в первую очередь, руководителю предприятия для того, чтобы эффективнее организовать работу на каждом конкретном участке, использовать достижения научно-технического прогресса применительно к определенному рабочему месту, обоснованно применять формы и системы оплаты труда.

Одним из факторов, влияющих на заинтересованность работников в повышении производительности труда, увеличении объема выпуска продукции, является форма оплаты труда.

Основными путями повышения производительности труда работников железнодорожного транспорта являются: использование достижений научно-технического прогресса, внедрений прогрессивной техники, механизация, автоматизация производственных процессов, способствующих сокращению затрат ручного труда; совершенствование технологических процессов, кооперирование и специализация производства; внедрение научной организации труда и повышение ее эффективности; улучшение качественных показателей использования подвижного состава; распространение и повышение эффективности и стимулирования труда; укрепление трудовой, исполнительской дисциплины принципов материальной заинтересованности работников; совершенствование нормирования труда, в частности,

работников с повременной оплатой труда, лучшее использование рабочего времени; повышение квалификации и культурно-технического уровня работников; улучшение организации планирования и управления перевозочным процессом.

В настоящий момент необходимо провести тщательную проверку нормативных материалов на соответствие их существующему уровню организации производства и труда, усилить материальную и моральную заинтересованность работников в повышении производительности труда.

Список литературы

1. Анализ финансовой отчетности : учеб. пособие / под ред. О. В. Ефимовой, М. В. Мельник. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : Омега-Л, 2012. - 408 с. : табл. - (Высшее финансовое образование). - Г / УМО. - ISBN 5-98119-400-6.
2. Васильев, П.П. Практикум по безопасности жизнедеятельности человека, экологии и охране труда. – М.: Финансы и статистика, 2014. ISBN 5-98118-022-5.
3. Вахрушина, М. А. Управленческий анализ : учеб.-практ. курс / М. А. Вахрушина. - 3-е изд., испр. - М. : Омега-Л, 2012. - 432 с. - (Организация и планирование бизнеса). - ISBN 5-365-00001-3.
4. Волков Н.К. Экономика предприятия. – М.: Инфра-М, 2013. - ISBN 5-98118-074-3.
5. Гарин, В. М. Расчет платы за загрязнение окружающей среды: Учебное пособие / В. М. Гарин, Т. А. Шатихина – Ростов н/Д, РГУПС, 2012. - ISBN 5-963218-030-4.
6. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия. Учебное пособие – М.: Финансы и статистика, 2012. - ISBN 5-365-00001-3.
7. Ермолович Л.Л. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. - ISBN 5-98119-400-6.
8. Ионова, А. Ф. Финансовый анализ : учебник / А. Ф. Ионова, Н. Н. Селезнева. - М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2015. - 624 с. - Г / Др. - ISBN 5-482-00559-3.
9. Кондрашова, А. В. Финансы организаций (предприятий) : учеб. пособие / А. В. Кондрашова. - М. : Лига, 2014. - 216 с. - ISBN 5-903163-09-2.
10. Кравченко Л.И. Анализ финансового состояния предприятия. – Мн.: Экаунт, 2012. ISBN 5-98118-022-5.

11. Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учеб. пособие / Н. П. Любушин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 448 с. - Г / МО. - ISBN 5-238-00815-5.
12. Пелих А.С. Экономика предприятия и отрасли промышленности. – Ростов-н/Д: Феникс, 2012. ISBN 5-365-00001-3.
13. Платонов Д.И. Экономика предприятия. – М.: ПРИОР, 2011. - ISBN 5-963218-030-4.
14. Романенко И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2012. - ISBN 5-94280-206-8.
15. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2012. ISBN 5-365-00001-3.
16. Степанова, С. С. Экономический анализ деятельности предприятия : ответы на экзаменационные вопросы: учеб. пособие / С. С. Степанова. - М. : Экзамен, 2014. - 222 с. - (Студенту на экзамен). - ISBN 5-472-01445-X.
17. Хорин, А. Н. Стратегический анализ : учеб. пособие / А. Н. Хорин, В. Э. Керимов. - М. : Эксмо, 2014. - 288 с. - (Высш. экон. образование). - Г / УМО. - ISBN 5-699-15042-0.
18. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий: Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ, 2015. - ISBN 5-963218-030-4.
19. Шредер, Н. Г. Анализ финансовой отчетности : практ. пособие / Н. Г. Шредер. - М. : Альфа-Пресс, 2012. - 176 с. - ISBN 5-94280-206-8.
20. Экономика : учебник / под ред. А. С. Булатова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Экономистъ, 2013. - 896 с. - (HOMO FABER). - Глоссарий.: с. 868-894. - ISBN 5-98118-031-5.

Приложения