

На правах рукописи

Загуляев Денис Георгиевич

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ НА ТЕХНИЧЕСКОМ
ОБСЛУЖИВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05. –

Экономика и управление народным хозяйством

**(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и
комплексами - промышленность; экономика труда)**

**Автореферат диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук**

Ижевск - 2007

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Ревенко Николай Федорович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Кузнецов Андрей Леонидович,
(Россия), Министр образования УР

кандидат экономических наук, доцент
Олимских Нина Николаевна,
(Россия), зав. кафедрой экономики и
социологии труда ГОУ ВПО
“Удмуртский государственный
университет”

Ведущая организация: Государственный Комитет Удмуртской
Республики по труду

Защита состоится « 25 » сентября 2007 года в 13 часов на заседании
диссертационного совета ДМ 212.275.04 при ГОУ ВПО «Удмуртский
государственный университет» по адресу: 426034, г. Ижевск, ул.
Университетская, 1, корп. 4, ауд. 444.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО
«Удмуртский государственный университет», с авторефератом - на
официальном сайте ГОУ ВПО «УдГУ» <http://v4.udsu.ru.science/abstract>

Автореферат разослан « 20 » августа 2007 года.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат экономических наук, профессор

А.С. Баскин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции, обеспечение финансово-хозяйственного благополучия предприятия, помимо всего прочего, требуют повышения эффективности производственной инфраструктуры в целом, поскольку в себестоимости выпускаемой продукции затраты на её содержание относительно велики. Весомой частью себестоимости выпускаемой продукции являются расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, достигающие в среднем по промышленности 8-12 процентов себестоимости выпускаемой продукции. Это обусловлено тем, что в промышленности в настоящее время наблюдается значительный износ основных производственных фондов, который возрос с 43,2% в 1995 году до 52,8%, а средний возраст оборудования составил 19,4 года. Для поддержания такого оборудования в работоспособном состоянии, обеспечивающем технологическую точность обработки, требуется осуществлять эффективное техническое обслуживание, поскольку состояние вспомогательного производства влияет на технико-экономическое состояние предприятия в целом: во-первых, производительность труда основных рабочих в значительной мере зависит от технического состояния и работоспособности оборудования, длительности его простоев из-за ремонта; во-вторых, без своевременного и качественного технического обслуживания невозможно обеспечить выпуск продукции надлежащего качества; в-третьих, перед предприятиями стоит задача добиться максимально возможной отдачи от вложенного капитала.

Анализ расходов на содержание и эксплуатацию оборудования в промышленности показывает, что в себестоимости технического обслуживания затраты на заработную плату ремонтных рабочих составляют от 10 до 30%, что обуславливает необходимость совершенствования системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

Вместе с тем, если вопросы оплаты труда рабочих основного производства и руководителей всех уровней освещены в научной литературе достаточно полно и успешно реализуются на практике, то соответствующие современные разработки для рабочих на техническом обслуживании оборудования практически отсутствуют, что обусловило ситуацию, когда каждое первичное звено зачастую решает эту проблему по-своему, на основе опыта предыдущей модели хозяйствования без притока свежих решений и не всегда удачно. В то же время важность этого вопроса чрезвычайно велика, поскольку от правильно выбранной предприятием системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования во многом зависят качественные показатели деятельности основного производства и предприятия в целом. Следует

заметить, что современные ученые и экономисты, занимающиеся вопросами оплаты труда, по определённым причинам не уделяли должного внимания разработке систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования. Это можно объяснить отчасти недооценкой возможностей, которые представляет собой выбор оптимальной системы оплаты труда для рабочих на техническом обслуживании, отчасти глубоко укоренившимся представлением о том, что все практически осуществимые системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования уже реализованы и это направление не нуждается в специальном научном анализе.

Отсутствие современных систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, отвечающих требованиям рыночной экономики, приводит к тому, что оплата их труда осуществляется по системам, разработанным для предыдущей модели хозяйствования, что отрицательно влияет как на производительность труда ремонтных рабочих, так и на эффективность работы ремонтной службы в целом. В существующих в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования учтена только краткосрочная мотивация, учета стратегической мотивации не предусмотрено. В существующих в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования не в полной мере учтены требования статей 21 и 22 ТК РФ (основные права и обязанности работника и работодателя). Эти обстоятельства обуславливают необходимость постоянного поиска путей совершенствования оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, что и определяет актуальность темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Различные аспекты и проблемы оплаты труда глубоко изучены и опубликованы в экономической литературе в работах Адамчука В.В., Белкина В.Н., Генкина Б.М., Жукова А.Л., Мак-Куллоха Дж.Р., Мельнова М.А., Милгрона П., Некрасова В.И., Олимских Н.Н., Перевощикова Ю.С., Петроченко П.Ф., Робертса Дж., Сарабского А.А., Слезингера Г.Э. и других. Вопросы оплаты труда (в т.ч. материального стимулирования и трудовой мотивации) рабочих основного производства и руководителей всех звеньев освещены достаточно полно, однако в работах приведенных выше авторов не содержится рекомендаций по применению результатов исследований при оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

Изучением вопросов оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования занимались Борисов Ю.С., Власов Б.В., Жуков Г.П., Коротков И.А., Кривоберец Б.И., Покропивный С.Ф., Ревенко Н.Ф., Семенов В.М., Хмельницкая З.Б., Шухгальтер М.Л. и другие.

Не умаляя теоретическую и практическую значимость указанных исследований, следует отметить, что они не охватывают вопросы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании на современном этапе. В сложившейся ситуации возникла необходимость в осмыслении накопленного опыта и углублённом изучении теоретических и методических вопросов оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий, что и обусловило выбор темы, объекта исследования и предопределило цель и задачи исследования.

Цель и задачи исследования. Цель исследования заключается в разработке методических рекомендаций по организации оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования с учётом стратегических целей предприятия. Для достижения поставленной цели в диссертационной работе потребовалось решить следующие **задачи**:

- провести анализ эволюции и основных организационных тенденций функционирования и развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования;
- провести анализ существующей ситуации в оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий;
- осуществить исследование возможности применения тенденций материального стимулирования труда наёмных работников в оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования;
- разработать концептуальные составляющие системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий с учётом становления рыночных отношений;
- разработать методические рекомендации по организации оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

Область исследования соответствует требованиям п. 8.7 паспорта специальности ВАК 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (экономика труда) - Стимулирование и оплата труда работников; организация заработной платы и обеспечение её взаимосвязи с квалификацией персонала и результативностью производства; воспроизводственная и мотивационная функция заработной платы»; и п. 15.26. (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) - Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями машиностроительного комплекса.

Объектом исследования выступает организация оплаты труда на промышленных предприятиях.

Предметом исследования определена совокупность организационно-экономических отношений, связей и тенденций, возникающих и изменяющихся в ходе функционирования процессов

технического обслуживания оборудования на промышленных предприятиях в условиях становления рыночных отношений.

Теоретические и методологические основы исследования. В ходе диссертационного исследования автор руководствовался теоретическими положениями и методологическими принципами экономической науки. В процессе написания работы использовались труды российских и зарубежных учёных, материалы научных конференций и специализированных журналов. В диссертационном исследовании применены методы статистического, экономического и логического анализа, в том числе сопоставительный экономический анализ, группировки, наблюдения и системный анализ. Для анализа социально-экономических особенностей оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования были использованы эволюционный и системный подходы.

Информационной основой исследования являются официальные методические, инструктивные и справочные материалы общегосударственных органов управления, обзорно-аналитическая информация, опубликованная в отечественной и зарубежной литературе, специализированных журналах и отчётные данные ряда отечественных промышленных предприятий, а также результаты научных исследований на промышленных предприятиях, выполненных автором за период 2004-2006 годов.

Степень обоснованности и достоверности научных результатов. Методы, применяемые в диссертационном исследовании, обуславливают необходимый уровень его достоверности. Основными факторами достоверности работы является использование методологии системного подхода, структурно-динамического анализа. Полученные выводы и рекомендации по организации оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования подтверждаются анализом специфики исследуемых процессов, качественными особенностями функционирования технического обслуживания оборудования на предприятиях, выводами теории и практики экономической науки.

Научная новизна исследования и наиболее существенные результаты, полученные соискателем, состоят в следующем:

1. Выявлены основные организационные тенденции формирования систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, сформулирована концепция и определены основные элементы организации оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

2. Обоснованы методические рекомендации по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, в

которых, в отличие от традиционных систем, учитываются организационно-экономические особенности переходного периода.

3. Предложена методика оценки коэффициента начисления заработной платы рабочих на техническом обслуживании оборудования в зависимости от коэффициента численности.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что предлагаемые методические разработки создают предпосылки для повышения эффективности как служб технического обслуживания оборудования, так предприятия в целом, позволяют найти правильные ориентиры в части оплаты труда для деятельности подразделений ремонтной службы в новых экономических условиях, повысить уровень обеспеченности объёмов основного производства потенциалом ремонтных служб и цехов.

Апробация работы. Отдельные законченные этапы работы обсуждались на IV Международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития предприятий и регионов» (Пенза, 2006); V Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в управлении предприятиями и организациями» (Пенза, 2006); VII Международной научно-методической конференции «Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие» (Пенза, 2007).

Реализация работы в производственных условиях. Полученные в диссертации результаты нашли практическое применение в работе на ФГУП «Воткинский завод» и ООО ПКФ «Техновек», а также используются в учебном процессе при чтении курса «Организация производства на предприятиях машиностроения» в Воткинском филиале ГОУ ВПО «ИжГТУ».

Публикации. Основные результаты диссертации отражены в 7 научных публикациях общим объемом 5,79 п.л. (авторских 3,79 п.л.), из них: 3 в журнальных статьях, в том числе в журнале, реферируемом ВАК: Вестник Белгородского университета потребительской кооперации.-№4 (19). - 2006.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы из 213 наименований. Работа изложена на 173 страницах машинописного текста, содержит 5 рисунков, 21 таблицу и 5 приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы, формулируются цель и задачи, определяются объект и предмет исследования, раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические проблемы функционирования и организационного развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных

предприятий» уточнена экономическая сущность технического обслуживания оборудования, показано, что техническое обслуживание необходимо рассматривать комплексно - как экономическую и техническую категорию; выявлено двойственное положение технического обслуживания, являющегося элементом как простого, так и расширенного воспроизводства. Сформулировано авторское отношение к понятиям «цена труда» и «оплата труда». На основе анализа литературных источников систематизированы организационные тенденции развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования предприятий стран с эффективной рыночной экономикой и выявлены проблемы функционирования и организационного развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

Во второй главе «Анализ систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий» проведен анализ применяемых систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий, предложена концепция разработки системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий.

В третьей главе «Моделирование системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий» приведены разработанные методические рекомендации по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, а также сформулированы отличительные особенности предложенных методических рекомендаций по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий от традиционных систем.

В заключении изложены основные выводы и предложения теоретического и практического характера, направленные на совершенствование системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования промышленных предприятий.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Авторский подход к организации оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования путем учёта интересов работников и работодателя.

При оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования применяются две основные формы заработной платы: *сдельная* и *повременная*. С возникновением машинного производства и

появлением вспомогательных рабочих, осуществляющих обслуживание оборудования, применялась простая повременная система оплаты их труда. По мере развития машинного производства, концентрации производства и увеличении размеров предприятий широкое использование получили сдельная форма оплаты труда станочников ремонтных служб, изготавливающих запасные части, слесарей-ремонтников при выполнении капитальных ремонтов и повременно-премиальная система оплаты труда слесарей-ремонтников при ежедневном обслуживании оборудования.

Однако обследования ремонтных служб предприятий, проведенные Власовым Б.В. и Семёновым В.М., показали, что применение сдельной формы оплаты труда рабочих на текущем техническом обслуживании оборудования носило ограниченный характер. Это объяснялось следующими обстоятельствами. Во-первых, необходимо наличие технически обоснованных норм времени на выполнение различных операций, входящих в объём ремонтных работ. Большинство применяемых в заводской практике норм времени на ремонтные работы и услуги не имели достаточного технического обоснования и потому не могли обеспечить точность нормирования работ. Во-вторых, результатом труда рабочих на техническом обслуживании оборудования должно быть не увеличение, а уменьшение объёма соответствующих работ. Объём же работ по техническому обслуживанию сокращается в результате механизации, применения передовых организационных методов работ, а оплата труда рабочих на техническом обслуживании должна была способствовать сокращению объёма ремонтных работ и повышению производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

В 1934 году Ю.С. Борисовым и Г.П. Жуковым была разработана *нормативно-сдельная система оплаты труда* для рабочих ремонтного производства. Сущность этой системы состоит в том, что оплата производится не за фактический, а за нормативный объём работ. Отказ от нормативно-сдельной системы оплаты труда был вызван тем, что в 1955 году начала действовать обязательная для всех предприятий страны «Единая система плано-предупредительного ремонта оборудования», которая предусматривала применение повременно-премиальной системы оплаты труда ремонтных рабочих с показателями: выполнение плана ППР; снижение простоев оборудования; отсутствие аварий по вине рабочих-ремонтников.

Основным недостатком повременно-премиальной системы заработной платы является отсутствие материальной заинтересованности рабочих в повышении производительности своего труда.

Неприемлемой для ремонтного производства оказалась и *сдельная оплата труда*. Многообразие видов работ, требующих различных затрат труда, отсутствие полной технической документации на изготовление,

исправление или замену – всё это не позволяет вести строгое нормирование. Кроме того, сдельная оплата труда рабочих не стимулирует повышение качества ремонтного обслуживания оборудования, порождает стремление к искусственному увеличению объёмов работ по техническому обслуживанию. Такая организация заработной платы не способствовала повышению производительности труда рабочих-ремонтников.

Начиная с 1973 года в СССР при оплате труда рабочих на техническом обслуживании стала применяться разработанная советскими экономистами *нормативно-сдельно-премиальная* система оплаты труда, суть которой, как и *нормативно-сдельной*, состоит в том, что оплата производится не за фактический, а за нормативный объём работ, и заработная плата ремонтников полностью зависит от объёма выполненной ими работы и количества рабочих в бригаде.

Проведенные автором исследования показывают, что наиболее эффективной системой оплаты труда рабочих на техническом обслуживании обследуемых предприятий является нормативно-сдельная система. При её использовании достигается наибольшая производительность труда. Впрочем, и применение нормативно-сдельной системы не является лучшим выходом из создавшегося в связи с оплатой труда ремонтных рабочих положения в отечественной промышленности. На основании анализа литературных источников было выяснено, что в странах с развитой рыночной экономикой выделяют два направления в системах стимулирования рабочих промышленных предприятий, в том числе и персонала ремонтных служб:

- стимулирование роста производственных показателей;
- стимулирование повышения качества рабочей силы.

Стимулирование роста производственных показателей представлено системами, стимулирующими повышение производительности труда: системой оценки заслуг, системой оплаты за квалификацию, различными формами финансового участия работников, рыночной системой оценки и стимулирования труда (РОСТ), разработанной в РФ и являющейся, по сути, системой участия персонала предприятия в бизнесе.

Стимулирование повышения качества рабочей силы направлено на:

- привлечение и отбор кадров при найме;
- систематическую аттестацию кадров;
- закрепление кадров на предприятиях;
- создание на предприятиях соответствующих организационно-технических и социально-экономических условий труда;
- материальное стимулирование непрерывного роста профессионально-квалификационного уровня работников.

Исследование эволюции систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования предприятий стран с эффективной рыночной экономикой позволило систематизировать

современные тенденции организационного развития систем оплаты их труда (табл.1).

Таблица 1 - Тенденции организационного развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования предприятий стран с эффективной рыночной экономикой

Группировочный признак	Первоначальные системы	Последующие системы
По основному показателю учёта результатов труда	Сдельные	Повременные.
По способу воздействия на материальную заинтересованность работника	Простые	Сложные
По способу формирования основной заработной платы	Тарифные (ставка повременщика)	Тарифные (ставка сдельщика)
По характеру нарастания вознаграждения	Прогрессивные	Поощрительные
По охвату количества работников системой оплаты	Индивидуальные	Коллективные
По сочетанию основной и дополнительной оплаты труда	Гарантирующие	Гибкие (коллективного премирования, участия в прибылях)
По влиянию на уровень заработной платы	Однофакторные (традиционные)	Многофакторные

Анализ тенденций организационного развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования в отечественной и зарубежной промышленности и современных тенденций совершенствования материального стимулирования труда наёмных работников применительно к условиям переходного периода в России позволил выделить следующие проблемы функционирования и организационного развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования:

1. Традиционные системы не соответствуют новым экономическим условиям и в этой области имеются значительные резервы и возможности роста производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования за счёт применения эффективных систем оплаты их труда.

2. В применяемых в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования учтена только краткосрочная мотивация, учёта стратегической мотивации не предусмотрено.

3. В существующих в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования не в полной мере учтены требования статей 21 и 22 ТК РФ (основные права и обязанности работника и работодателя).

Анализ применения систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования на ФГУП «Воткинский завод», ООО ПКФ «Техновек», ООО «Завод РТО» и изучение литературных источников показывают, что применяемые в настоящее время системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования обладают следующими недостатками:

1. Отсутствие механизма ограничения снижения численности ремонтных бригад свыше 20% от нормативного. Данное ограничение оправдано только при высоком качестве нормирования на предприятии, так как если нормы устарели и не соответствуют новым условиям производства (так называемые «прослабленные нормы»), ужесточение норм обслуживания возможно, и даже полезно, и не повлияет на качество обслуживания оборудования.

2. На предприятиях зачастую отсутствуют обоснованные нормы, а применяются прослабленные, что ведёт к субъективности определения размера премии (трудно классифицировать, что рабочий обязан делать в рамках основной оплаты, а за какие достижения в работе ему положена премия).

3. Отсутствие механизма определения участия ремонтных рабочих в общих результатах работы бригады (КТУ, КТВ), что, кроме всего прочего, не способствует «строительству команды».

4. Отсутствие депремирования за производственные показатели (депремирование только за поведенческие показатели), что ведёт к «нерадению» рабочих за результаты деятельности. Нежелание руководства и коллектива ремонтной службы продолжать сотрудничество с низкопродуктивными сотрудниками вполне объяснимо (за срывом задания следует увольнение), в то же время применение производственных показателей депремирования является действенным способом повышения производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

5. Отсутствие показателей премирования, нацеливающих ремонтную службу на повышение эффективности основного производства, в результате чего ремонтная служба вынуждена «вариться в собственном соку», не имеет возможности рассматривать свою деятельность системно в тесной увязке со стратегическими целями предприятия. Такое положение снижает эффективность ремонтной службы.

6. Зачастую размер премирования рабочих на техническом обслуживании составляет лишь малую часть от основной оплаты труда, в то время как снижение основной и повышение премиальной части оплаты труда способствует существенному росту производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

7. В некоторых случаях внутренние нормативные документы устанавливают ограничения по выработке (администрация запрещает

закрывать наряды более 175% норматива).

Применяемые в настоящее время на предприятиях системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования требуют доработки, так как были созданы для реализации в условиях предыдущей модели хозяйствования. В связи с изменившимися условиями (как внешними, так и внутренними), ни повременно-премиальная, ни даже нормативно-сдельная не могут обеспечить должного уровня эффективности работы ремонтной службы и соответствующего роста производительности труда.

В ходе диссертационного исследования было выявлено, что при разработке системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании предприятия необходимо одновременно решать две задачи:

1. Система оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования должна направлять усилия работников на достижение показателей трудовой деятельности, которые обеспечат получение необходимого работодателю производственного результата: выпуска в требуемом количестве нужной потребителям продукции (оказания услуг) с наименьшими затратами.

2. Система оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования должна предоставлять работникам возможность для реализации имеющихся у них способностей к труду.

Решение данных задач следует осуществлять на основе системного и эволюционного подходов.

Уточнение теоретических и практических основ создания системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования предприятий, проделанное в рамках диссертационной работы, позволило перейти к выбору элементов системы оплаты труда. По нашему мнению, с учётом специфики технического обслуживания оборудования на предприятиях, целесообразно при разработке системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании использовать апробированные в мировой практике элементы оплаты труда (рис. 1), которые учитывают как интересы работников, так и работодателей, т.е. требования статей 21 и 22 ТК РФ:

- механизм исключения снижения численности ремонтных бригад более чем на 25% от нормативной;

- при приёме на работу - сравнительно более высокие первоначальные ставки (или надбавки) для молодёжи с целью привлечения молодых кадров в ремонтную службу. По мере роста базовой заработной платы с возрастом и стажем, размер надбавок сокращается;

- «надбавки на жизнь», включающие жилищные, транспортные и тому подобные виды надбавок для обеспечения различных жизненных потребностей и закрепления сотрудников в ремонтных службах;

- применение подхода «двух направлений в карьере» – либо

административно-должностной рост, либо работа в прежнем качестве с постепенным повышением оклада до уровня оплаты труда руководителей. Реализация данного подхода необходима для закрепления сотрудников в ремонтных службах;

- показатели премирования должны нацеливать ремонтную службу на повышение эффективности основного производства;

- раздельное премирование с высоким уровнем премиальных выплат по сравнению с основной оплатой;

- премирование за выполнение производственных показателей;

- раздельное депремирование за невыполнение производственных показателей;

- жёсткая связка «производительность труда – заработная плата», исключающая иждивенчество и уравниловку;

- использование элементов системы «РОСТ», наполняющих конкретным экономическим содержанием такие абстрактные для работника понятия как «производительность труда», «себестоимость продукции», «объём реализации» и т.д.;

- использования элементов «послойной мотивации»;

- система должна поощрять производительных сотрудников и «вымывать» лентяев;

- система должна учитывать «относительную заработную плату» – её покупательную способность, уровень по сравнению с установленным на других предприятиях;

- социальная справедливость, которая реализуется, когда доход предприятия распределяется между работниками в соответствии с их вкладом в производство;

- применение коэффициента трудового участия/вклада;

- наличие обоснованных норм на предприятии с целью управления производительностью труда рабочих на техническом обслуживании;

- материальное стимулирование непрерывного повышения квалификационного уровня обеспечивается применением систем оплаты знаний, квалификации, совмещения профессий и т.д. Сущность оплаты знаний состоит в том, что работнику платят не только за то, что он делает на рабочем месте, но и за то, что он потенциально может выполнить, обладая для этого суммой знаний. Эта система эффективна в условиях быстрой модернизации производства, перехода к выпуску новой продукции и т.д.;

- использование регрессивной шкалы зависимости между коэффициентом численности и коэффициентом начисления заработной платы ремонтных бригад;

- учёт стратегических целей предприятия.

Элементы системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования			
При приёме на работу - сравнительно более высокие первоначальные ставки (или надбавки) для молодёжи с целью привлечения молодых кадров в ремонтную службу			При приёме на работу - сравнительно более высокие первоначальные ставки (или надбавки) для молодёжи с целью привлечения молодых кадров в ремонтную службу
			Использование «надбавок на жизнь»
Применение подхода «двух направлений в карьере»			Применение подхода «двух направлений в карьере»
Раздельное премирование			Раздельное премирование
Раздельное депремирование			Раздельное депремирование
Премирование за выполнение производственных показателей			Премирование за выполнение производственных показателей
Депремирование за невыполнение производственных показателей			
Показатели премирования, нацеливающие ремонтную службу на повышение эффективности основного производства			Показатели премирования, нацеливающие ремонтную службу на повышение эффективности основного производства
Высокий уровень премиальных выплат по сравнению с основной оплатой			Высокий уровень премиальных выплат по сравнению с основной оплатой
Механизм исключения снижения численности ремонтных бригад ниже 75% от нормативной			
Связка «производительность труда – заработная плата»			Связка «производительность труда – заработная плата»
Применение элементов системы «РОСТ»			Применение элементов системы «РОСТ»
Применение элементов «многоуровневой стратегической мотивации»			Применение элементов «многоуровневой стратегической мотивации»
Поощрение производительных сотрудников и «вымывание» лентяев			Поощрение производительных сотрудников и «вымывание» лентяев
Учёт понятия «относительной заработной платы»			Учёт понятия «относительной заработной платы»
			Учёт социальной справедливости
Применение коэффициента трудового участия/вклада			Применение коэффициента трудового участия/вклада
Учёт стратегических целей предприятия			Учёт стратегических целей предприятия
Обоснованное нормирование			Обоснованное нормирование
Использование регрессивной шкалы зависимости между коэффициентом численности и коэффициентом начисления заработной платы ремонтных бригад			Использование регрессивной шкалы зависимости между коэффициентом численности и коэффициентом начисления заработной платы ремонтных бригад

Учет интересов предприятия

Учет интересов сотрудников

Рис.1 - Влияние элементов предлагаемой системы оплаты на достижение целей системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования

2. «Методические рекомендации по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования», в которых, в отличие от традиционных систем, учитываются организационно-экономические особенности переходного периода, благодаря чему обеспечивается повышение производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования.

Практически любые зафиксированные соглашения, включая и положения об оплате труда, являются в значительной степени неполными и зачастую обеспечиваются неявными или *имплицитными* (от англ. *implicit*) договоренностями. При этом имеется всеобщее понимание того, что выполнение таких договоренностей не будет обеспечиваться третьими сторонами, так как эти договоренности рассчитаны на самореализацию - построены таким образом, что стороны заинтересованы в их выполнении, поскольку считают крайне нежелательными последствия, которые повлечёт за собой нарушение этих соглашений. Для выполнения самореализующегося соглашения необходимо лишь то, чтобы ни одна из участвующих в нем сторон не могла извлечь выгоду из нарушений принятых на себя обязательств, превышающую ренту, которая может быть получена в результате продолжения соглашения. *Перспектива будущих выгод от соблюдения договоренности является мотивирующим фактором для сторон таких соглашений, что само по себе делает целесообразным долговременный и стабильный характер сотрудничества работодателя и наёмного работника в аспекте оплаты труда.* Именно на этом принципе основаны разработанные «Методические рекомендации по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования».

Система оплаты труда называется нормативной, поскольку на все виды плановых ремонтов и обслуживания устанавливаются нормы времени на основе универсального квалиметрического показателя - категории ремонтной сложности (КРС).

В названии методических рекомендаций по организации системы оплаты труда не случайно отсутствует указание на «сдельный характер» системы, поскольку в современных условиях оплата труда рабочих на техническом обслуживании осуществляется по единым тарифным ставкам в отличие от нормативно-сдельно-премиальной, во времена действия которой на отечественных предприятиях существовали две тарифные сетки – сдельная и повременная.

В рамках данной системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования применены принципы *системы стратегической мотивации*, имеющей *многоуровневую структуру*: а) *непосредственная мотивация* (премия в виде разовой выплаты за

высокие результаты или особую значимость выполненной работы); б) **краткосрочная мотивация** (ежемесячная премия по итогам работы основного производства); в) **среднесрочная мотивация** (премия по итогам года в размере 300% от среднемесячного фонда оплаты труда бригады за предыдущий год, выплачиваемая в случае недопущения бригадой ни одного невыполнения показателей премирования в течение года); г) **долгосрочная мотивация** (участие в акционерном капитале/прибыли предприятия, отсроченные платежи и т.д.).

У каждого «уровня» стратегической многоуровневой мотивации есть свой срок жизни (чем «ниже» уровень, тем срок жизни короче), но это не значит, что долгосрочное мотивирование способно заменить все нижние уровни. Присутствие в системе оплаты труда всех четырёх «уровней» обеспечивает наибольший эффект, придавая предприятию стратегическую устойчивость и формируя в персонале удовлетворение своевременностью, незамедлительностью и справедливостью вознаграждения.

Основное преимущество использования элементов системы стратегической многоуровневой мотивации при оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования состоит в том, что такой подход обеспечивает относительно частое и регулярное вознаграждение по итогам работы, мобилизуя персонал на ежедневный напряженный труд. При этом заметно сокращается временной разрыв между трудовыми затратами и вознаграждением.

По сравнению с нормативно-сдельно-премиальной системой оплаты труда (предусматривающей самосокращение численности ремонтных бригад не более чем на 20% от нормативной), в предлагаемой нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системе самосокращение численности бригад допускается на 25% от нормативной. Такое процентное увеличение объясняется ростом уровня механизации ремонтных работ главным образом за счёт использования средств малой механизации в ремонтном производстве.

Надбавки высококвалифицированным рабочим-ремонтникам за высокое профессиональное мастерство начисляются при условии, что рабочие не только умеют выполнять определённые виды работ высокой сложности, но при этом и обладают необходимым квалификационным разрядом (4,5,6 разряды). Высокий уровень ремонтной сложности высокотехнологичного оборудования, доля которого в основных фондах предприятий растёт с каждым годом, требует от рабочего высокой способности к обучению и освоению технологий, что немислимо без повышения и в конечном итоге доведения до максимально возможного уровня рабочими на техническом обслуживании своих квалификационных разрядов.

Исходя из практики и на основании данных инженерной психологии в системе предусматривается три показателя премирования – (раздельного)

(суммарно 100% от тарифной ставки включая сумму надбавок за высокое профессиональное мастерство), связанные с деятельностью основного производства и два показателя депремирования – (раздельного), также связанные с показателями работы основного производства. Показатели премирования (выполнение бригадой планового задания, обеспечение работы технологического оборудования в течение нормативного межремонтного периода, соблюдение норматива простоев технологического оборудования в ремонте) и депремирования (невыполнение бригадой планового задания, несоблюдение норматива простоев технологического оборудования в ремонте) обеспечивают связку «заработная плата – производительность труда».

Предусмотренная индивидуальная премия бригадиру комплексной ремонтной бригады (30% от суммы тарифной и премиальной части, а также приработка бригадира за месяц в случае выполнении бригадой всех трёх показателей премирования и недопущения депремирования) ставит размер заработка бригадира в зависимость от результатов работы бригады, тем самым способствуя максимизации выполнения бригадой показателей премирования, недопущению депремирования, укреплению дисциплины, исключению «уравниловки» и, как следствие, повышению производительности труда рабочих ремонтной бригады.

Молодым рабочим, при условии прохождения ими двухмесячного испытательного срока, в дополнение к основной тарифной ставке устанавливается ряд «надбавок на жизнь», количество которых уменьшается по мере роста квалификационного разряда рабочего. Использование «надбавок на жизнь» оправдано ещё и тем, что с увеличением стажа заработная плата зачастую возрастает быстрее, чем производительность труда работника, и, соответственно, заработки начинающих рабочих меньше, чем их предельные продукты, в то время как заработки старших коллег превышают их предельные продукты. С таким, казалось бы, несправедливым положением молодого рабочего заставляет мириться перспектива того, что получаемая им в начале карьеры заработная плата, меньшая, чем его предельный продукт, в будущем, при условии успешного повышения профессионального уровня, компенсируется выплатой заработной платы, превышающей предельный продукт работника.

При повышении ремонтным рабочим своего квалификационного разряда на одну единицу, размер/количество надбавок, на которые он имеет право, могут пересматриваться администрацией предприятия в сторону увеличения с целью стимулирования желания у рабочих повышать свой образовательный уровень, от которого напрямую зависит производительность труда. В современных условиях для эффективного рабочего-ремонтника крайне важно не останавливаться на достигнутом разряде, а стремиться к его повышению. Действительно, с внедрением в

производство нового, высокотехнологичного оборудования, особо важным профессиональным качеством ремонтника становится способность освоить соответствующую технологию технического обслуживания и успешно по ней работать. Задачей предприятия при этом является мотивирование специалистов к непрерывному обучению, что повышает конкурентоспособность и самих работников, и предприятия в целом.

Испытательный срок для вновь принятых на работу, в течение которого проверяется соответствие указанного в свидетельстве разряда фактическому уровню квалификации рабочего необходим для отсева непроизводительных и отбора наиболее продуктивных рабочих.

В качестве поощрения за достижение высоких производственных результатов рабочим-ремонтникам, по усмотрению администрации предприятия, могут предоставляться различные виды вознаграждений (льготное лечение, и т.д.), целью которых является **увеличение покупательной способности** наёмного работника, которое достигается за счёт использования более широкого доступа предприятий к рынкам капитала и прочим рынкам.

Производительным рабочим на техническом обслуживании оборудования с целью недопущения их ухода с предприятия могут предлагаться различные формы дополнительного вознаграждения (участие в акционерном капитале/прибыли, отсроченные платежи и т.д.).

Для удержания ценных работников в штате предприятия могут использоваться так называемые *золотые наручники*, то есть работнику, в качестве компенсации за труд, могут предлагаться значительные суммы отсроченных вознаграждений и пенсионных отчислений, которых он автоматически лишится в случае ухода с предприятия. Например, определенный процент оплаты (вплоть до 25%) помещается на специальный счет. Если работник покидает предприятие по согласованию с администрацией, сумма по этому счёту выплачивается с процентом, в несколько раз превышающим рыночный. Если же работник увольняется вопреки планам администрации, процент начисляется по рыночным ставкам, в результате чего разница (упущенная выгода рабочего) может быть весьма значительной. Такой подход позволяет предприятию сохранить наиболее ценных для себя сотрудников.

Для ремонтных рабочих предусмотрен подход «двух направлений в карьере» - а) перевод на новую должность; б) рабочий сохраняет свою должность, получая от администрации дополнительные вознаграждения (участие в прибыли предприятия/ акционерном капитале, дополнительные выплаты, отсроченные платежи и т.д.).

Применение описанных выше элементов материального стимулирования и трудовой мотивации в отношении ценных для работодателя ремонтных кадров обусловлено необходимостью построения отношений с ними на основе принципа обеспечения *эффективной*

заработной платы (англ. *efficiency wage*) – то есть заработной платы, превышающий уровень, необходимый для привлечения и удержания данного специалиста при условии, что это превышение имеет целью повысить производительность труда работников, например, стимулировать их к приложению больших усилий из опасения лишиться *квазиренды* (разницы между получаемой заработной платой и уровнем оплаты труда, предлагаемым рынком). Данный подход вызван ситуацией, связанной с ограниченностью предложения на рынке труда услуг квалифицированных рабочих на техническом обслуживании оборудования, вследствие чего предприятие сталкивается с риском недоукомплектования своих ремонтных служб соответствующими специалистами, что, при современном уровне износа основных фондов по России, может поставить предприятие на грань прекращения производства.

3. Методика оценки коэффициента начисления заработной платы рабочих на техническом обслуживании оборудования в зависимости от коэффициента численности.

В «Методических рекомендациях по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования» бригаде рабочих на техническом обслуживании оборудования предоставляет возможность производить плановый объём работ по техническому обслуживанию оборудования численностью рабочих менее расчётной, что ведёт к увеличению заработной платы рабочих. Вместе с тем, излишнее снижение численности бригады в погоне за высокой заработной платой может привести к снижению качества работ по техническому обслуживанию. Методическими рекомендациями предусматривается, что заработная плата за весь выполненный объём работ начисляется бригаде при численности не менее 75% расчётной. Если численность бригады меньше 75%, то сумма заработной платы уменьшается на разницу от 75% по регрессивной шкале.

Расчёт заработной платы при такой системе предлагается вести с помощью *коэффициента начисления заработной платы*.

Коэффициент начисления заработной платы показывает, какую часть начисленной по выполненному объёму ремонтных работ заработной платы получит бригада в зависимости от своего численного состава.

При численности бригады менее 75% от расчётной, сумма начисляемой заработной платы уменьшается на разницу между базовым коэффициентом численности ($Kч = 0,75$) и фактическим. Это можно выразить уравнением

$$I - (0,75 - Kч) = I, \quad (1)$$

Коэффициент начисления заработной платы определяется по формуле:

$$K_3 = 1 - (0,75 - K_ч) = 0,25 + K_ч, \quad (2)$$

Если при расчёте K_3 получился более единицы, то в расчёте заработной платы K_3 принимается равным единице, так как выплачиваемая плата не может быть больше начисленной за выполненный объём.

Заработная плата, выплачиваемая бригаде, определяется по формуле:

$$ЗВ = Зн \times K_3, \quad (3)$$

где $Зн$ - заработная плата, начисленная за выполненный объём ремонтных работ, руб.

Коэффициент численности показывает, какую часть составляет фактическая численность бригады ремонтных рабочих от расчётной при выполнении определённого объёма работ и определяется по формуле:

$$K_ч = \frac{T_ф}{T_в}, \quad (4)$$

где $T_ф$ - фактически отработанное бригадой время в определённый период, чел.-ч.;

$T_в$ - объём выполненных ремонтных работ, рассчитанный по применяемым нормативам, чел.-ч.

В отличие от существующих методик, в которых зависимость между коэффициентом численности и коэффициентом начисления заработной платы носит постоянный характер, предлагается использование регрессивной шкалы зависимости между этими двумя показателями. Данные, характеризующие эту зависимость, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Величина коэффициента начисления заработной платы в зависимости от коэффициента численности

Коэффициент численности, $K_ч$	Коэффициент начисления заработной платы, K_3	Коэффициент численности, $K_ч$	Коэффициент начисления заработной платы, K_3
0,75	1,00	0,62	0,76
0,74	0,99	0,61	0,73
0,73	0,98	0,60	0,70
0,72	0,97	0,59	0,66
0,71	0,96	0,58	0,62
0,70	0,95	0,57	0,58
0,69	0,93	0,56	0,54
0,68	0,91	0,55	0,50
0,67	0,89	0,54	0,45
0,66	0,87	0,53	0,40
0,65	0,85	0,52	0,35
0,64	0,82	0,51	0,30
0,63	0,79	0,50	0,25

Предлагаемая методика, в отличие от существующих подходов, позволяет учитывать фактическую численность бригады рабочих на техническом обслуживании оборудования при выполнении определённого объёма работ.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В диссертационной работе исследованы теоретические и практические аспекты оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования. Результаты исследования позволили сформулировать ряд выводов и предложений, основные из которых заключаются в следующем:

1. Техническое обслуживание оборудования необходимо рассматривать комплексно как экономическую и техническую категорию; учитывая двойственное положение технического обслуживания, являющегося элементом как простого, так и расширенного воспроизводства; необходимо экономическую природу технического обслуживания понимать как в узком, так и в широком смысле.

2. По мере развития экономики стало очевидно, что усовершенствование техники и технологии производства, каким бы значительным оно ни было, не может дать должного эффекта, если наряду с ним не претерпевает коренных изменений сам труд, если не совершенствуются формы и методы его организации и экономического стимулирования.

3. На основе анализа мировой практики выявлены и систематизированы организационные тенденции развития систем оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования на предприятиях стран с эффективной рыночной экономикой. Анализ тенденций показал, что традиционные системы не соответствуют новым экономическим условиям и в этой области имеются значительные резервы и возможности роста производительности труда рабочих на техническом обслуживании оборудования за счёт применения эффективных систем оплаты их труда. В существующих в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования учтена только краткосрочная мотивация, учёта стратегической мотивации не предусмотрено. В существующих в России системах оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования не в полной мере учтены требования статей 21 и 22 ТК РФ (основные права и обязанности работника и работодателя).

4. Проведенные автором исследования показывают, что наиболее эффективной системой, применяемой в настоящее время для оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования обследованных предприятий является нормативно-сдельная система. При её использовании достигается наибольшая производительность труда.

Однако, несмотря на все преимущества, применение и нормативно-сдельной системы при оплате труда рабочих на техническом обслуживании оборудования не может быть признано оптимальным на сегодняшний день, так как данная система была разработана и соответствовала условиям предыдущей модели хозяйствования.

5. Предложена концепция разработки системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования, предусматривающая учёт интересов как предприятия, так и сотрудников, то есть требований статей 21 и 22 ТК РФ.

6. Разработаны «Методические рекомендации по организации нормативной с многоуровневой стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих на техническом обслуживании оборудования», основанные на результатах теоретического анализа литературных источников и практического исследования деятельности ремонтных служб промышленных предприятий. При разработке «Методических рекомендаций...» в диссертации из апробированных элементов (составных частей) различных систем оплаты труда, применяемых для оплаты труда категорий наёмных работников в разных странах, создана комбинация, которая может сформировать систему трудовых мотивов у коллективов ремонтных рабочих, обеспечивающую эффективность трудового поведения в соответствии с целями, поставленными субъектом управления.

7. Предложена методика оценки коэффициента начисления заработной платы рабочих на техническом обслуживании оборудования в зависимости от коэффициента численности, в которой, в отличие от существующих методик, предлагается использование регрессивной шкалы зависимости между коэффициентом численности и коэффициентом начисления заработной платы.

8. Предлагаемые методические разработки создают предпосылки для повышения эффективности как служб технического обслуживания оборудования, так предприятия в целом, позволяют найти правильные ориентиры в части оплаты труда для деятельности подразделений ремонтной службы в новых экономических условиях, повысить уровень обеспеченности объёмов основного производства потенциалом ремонтных служб и цехов.

Научные публикации автора по теме исследования:

Монографии и брошюры

1. Аристова В.Л., Загуляев Д.Г., Ревенко Е.О. Формирование и развитие систем оплаты труда при техническом обслуживании и ремонте оборудования. – Екатеринбург-Ижевск: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006. – 61 с. – 3,51 п.л. (авт. 1.9 – п.л.)

Публикации в журналах, реферируемых ВАК

2. Загуляев Д.Г., Эволюция систем оплаты труда, применяемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. - № 4 (19). – 2006. - С.211-215. – 0,7 п.л.

Публикации в научных журналах

3. Загуляев Д.Г., Ревенко Н.Ф. Положение о нормативной с послышной стратегической мотивацией системе оплаты труда рабочих, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт оборудования // Реальный сектор экономики: теория и практика управления: период. науч. практ. журнал. – 2007. – № 1. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2007. – С. 173-184. – 0,9 п.л. (авт. 0,45 – п.л.)

4. Загуляев Д.Г. Определение коэффициентов численности, начисления заработной платы и приработка при организации оплаты труда ремонтных рабочих // Математическое моделирование и информационные технологии в организации производства: период. науч. практ. журнал. – 2007. - № 1. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2007. – С. 30-31. – 0,2 п.л.

Тезисы научных докладов на международных конференциях

5. Загуляев Д.Г. Концепция разработки системы оплаты труда при техническом обслуживании и ремонте оборудования // Социально-экономические проблемы развития предприятий и регионов. Сб. матер. IV Междунар. науч.- практ. конф. - Пенза: ПДЗ, 2006. – С.238-241. – 0,18 п.л.

6. Загуляев Д.Г. Влияние применяемой при техническом обслуживании и ремонте оборудования системы оплаты труда на производительность труда ремонтных рабочих // Инновационные процессы в управлении предприятиями и организациями. Сб. матер. V Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза: ПДЗ, 2006. - С.55-58. – 0, 18 п.л.

7. Загуляев Д.Г. Основные элементы новизны нормативной с послышной стратегической мотивацией системы оплаты труда рабочих, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования // Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие. Сб. матер. VII Междунар. науч.-метод. конф. – Пенза: ПДЗ, 2007. - С. 118-120. – 0,12 п.л.