

О-794136

На правах рукописи



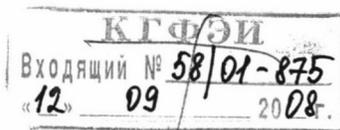
ГОЛОВАЧЁВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА
ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности; экономика труда

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание
ученой степени кандидата экономических наук

Самара 2008



Работа выполнена в Самарском государственном техническом университете

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор
Гагаринская Галина Павловна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Зимин Александр Федорович

кандидат экономических наук, доцент
Резник Игорь Семенович

Ведущая организация - Открытое акционерное общество
"Гипростокнефть", г. Самара

Защита состоится 10 октября 2008 г. в 15 часов на заседании диссертационного
совета Д 212.214.03 при Самарском государственном экономическом
университете по адресу: ул. Советской Армии, д. 141, ауд. 325, г. Самара,
443090

С д
Сам

УПК. Зак. 2035. Тир. 50 экз.

Фасул
Сартушина
~~*Методические рекомендации*~~
Сартушина

Копия отд. выдан

КНИГА ДОЛЖ
ВОЗВРАЩАТЬСЯ
УКАЗАННОГО ЗД

КОНТРОЛЬНЫ
ОБЪЕКТ ВО

Авт

Уче
диссертационного совета

Болкодавова Е.В.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000715296

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Снижение издержек производства, рациональное использование производственных ресурсов, достижение более высоких экономических показателей и на этой базе повышение производительности труда и эффективности производства - наиболее важные и актуальные задачи для газотранспортных предприятий.

Одним из важнейших условий решения поставленных задач для этих предприятий является развитие механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства.

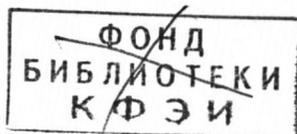
В экономике России происходит процесс технического перевооружения. Несмотря на это, износ оборудования по промышленности составляет 58,6%, а удельный вес нового оборудования - лишь 12%. В данной связи трудно переоценить роль ремонтных предприятий.

Ввод в действие в 2003 г. закона РФ "О техническом регулировании" увеличивает ответственность ремонтных производств, а также расширяет сферу их деятельности. В условиях современного высокомеханизированного и автоматизированного производства эффективность работы промышленных предприятий и качество выпускаемой ими продукции непосредственно связаны с техническим состоянием технологического оборудования.

На первое место среди факторов производства выходит человеческий фактор, поскольку любое предприятие - это не просто совокупность машин и оборудования, объединенных производственным циклом, но одновременно и совокупность человеческих личностей, связанных между собой определенными экономическими, социальными, психологическими отношениями.

Одним из значимых инструментов повышения эффективности деятельности газотранспортных предприятий в современных условиях хозяйствования является развитие системы мотивации и стимулирования рабочей силы на ремонтных предприятиях. Происходящие сегодня процессы в трудовой сфере являются для нашей страны принципиально новыми и малоизученными. С учетом современных условий социально-экономического развития России и повышения эффективности производства возникает необходимость в выявлении складывающихся закономерностей трудовой жизни человека, в переосмыслении теоретических и методических основ формирования системы мотивации и стимулирования работников.

Разработка механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий становится решающим фактором их конкурентоспособности и эффективности.



Таким образом, очевидна актуальность выбранной темы диссертационного исследования - развитие механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

Особый вклад в развитие организации ремонта, технического обслуживания оборудования и повышение эффективности ремонтного производства внесли отечественные и зарубежные авторы: Н.П. Иванов, Р.А. Носкин, В.Е. Глейзер, А.С. Заславский, Б.Т. Гельберг, Г.Д. Пекелис, В.В. Спиридонов, М.Л. Шухгальтер, Мак Кензи, Ю.С. Борисов, Г.П. Жуков, Л.А. Белашев, И.Г. Чумаченко, А.В. Бочурин, А.И. Наумов, Г.Л. Юнак, В.Я. Кокотов. В работах этих ученых основное внимание уделялось повышению эффективности ремонтного производства, исследованию эффективного использования трудовых ресурсов, рабочей силы и трудового потенциала на промышленных предприятиях.

Вопросы побуждения человека к труду исследованы российскими экономистами Б.М. Генкиным, П.В. Журавлевым, Ю.Г. Одеговым, Н.А. Волгиным, Г.П. Гагаринской, С.К. Мордовиним и др., им не противоречат зарубежные исследования Д. Стредвика, А. Маршала, Р. Хендерсона, А. Маслоу, Д. Мак Клелланда, Ф. Херцберга, Д. Рикардо, К. Маркса и других ученых.

Мало исследованной остается деятельность, содержащая в себе теоретико-методическое обоснование разработки механизма стимулирования повышения эффективности ремонтных предприятий в условиях рыночной экономики. Актуальность указанной проблемы, ее недостаточная разработанность для современных условий производства газотранспортных предприятий и большая практическая значимость определили выбор темы исследования.

Цель исследования. Цель настоящей работы - обоснование теоретических положений и разработка практических рекомендаций развития механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач.

1. Изучить теоретические подходы повышения эффективности производства.

2. Разработать модель механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства.

3. Разработать процессную модель капитального ремонта с целью повышения эффективности ремонтного хозяйства.

4. Разработать систему менеджмента качества с учетом специфики ремонтных производств, направленную на стимулирование повышения эффективности ремонтных предприятий.

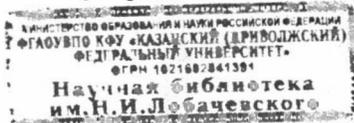


Таблица 4

Показатели эффективности ремонтных хозяйств

Показатель	Предприятие	Годы		
		2005	2006	2007
Эффективность затрат в год (\mathcal{E}_{200}), тыс. руб.	ППП "Самарагазэнергоремонт"	28 663	30 940	31 200
	УАВР "Югтрансгаз"	17 485	21 400	22 800
	УВР "Ухтатрансгаз"	19 011	21 020	24 800
Перерасход затрат на закупаемые материалы и иные ТМЦ ($\mathcal{E}^{затр}_{200}$), тыс. руб.	ППП "Самарагазэнергоремонт"	-12 244	-10 700	-12 800
	УАВР "Югтрансгаз"	-7200	-9800	-12 000
	УВР "Ухтатрансгаз"	-12 400	-12 400	-10 000
Снижение зарплатоемкости производства ($\Delta Z_{\text{пр}}$), руб./руб.	ППП "Самарагазэнергоремонт"	0,24	0,29	0,28
	УАВР "Югтрансгаз"	0,18	0,22	0,29
	УВР "Ухтатрансгаз"	0,25	0,29	0,29
Рост фондоотдачи ($\Delta \Phi O_{\text{пр}}$), руб./руб.	ППП "Самарагазэнергоремонт"	6,15	3,49	5,91
	УАВР "Югтрансгаз"	5,14	5,04	6,11
	УВР "Ухтатрансгаз"	4,82	4,54	5,25
Снижение доли затрат на качество ($\Delta D_{\text{з.к}}$), %	ППП "Самарагазэнергоремонт"	100	102	101
	УАВР "Югтрансгаз"	100	104	104
	УВР "Ухтатрансгаз"	100	102	110
Рентабельность производства по договорам со сторонними организациями ($P_{\text{пр. стор}}$), %	ППП "Самарагазэнергоремонт"	12	14	18
	УАВР "Югтрансгаз"	10	10	13
	УВР "Ухтатрансгаз"	13	13	15
Рост объемов производства (ΔQ_p), %	ППП "Самарагазэнергоремонт"	105	104	109
	УАВР "Югтрансгаз"	100	104	111
	УВР "Ухтатрансгаз"	104	105	112

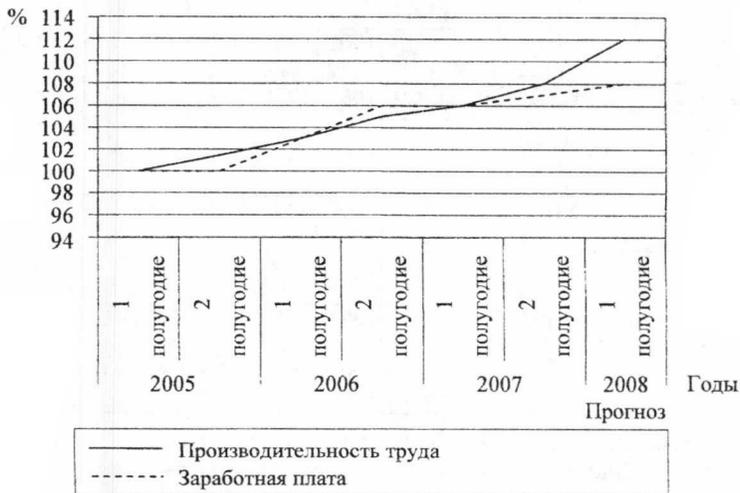


Рис. 7. Темпы роста производительности труда и заработной платы в ремонтных хозяйствах

Индикатор стремления к труду показывает отношение среднемесячной заработной платы рабочего к прожиточному минимуму. Данный показатель не может быть меньше 1. Иначе становится невозможным физическое воспроизводство рабочей силы. Положительная динамика этого коэффициента определяет интервал роста рентабельности на предприятиях 0 - 10%.

Индикатор реализации инновационных решений в современных экономических условиях далеко не всегда используется, но на предприятиях он имеет существенное значение. По оценкам экспертов, он может составить от 0 до 4% общего изменения рентабельности организации.

Индикатор профессиональной оплаты показывает соотношение ставки первого разряда и минимального воспроизводственного потребительского бюджета. Большой разрыв этих величин диктует необходимость роста ставки первого разряда. Экспертная оценка находится в диапазоне 0 - 6% общего изменения рентабельности предприятия.

Коэффициент соответствия разряда рабочего сложности работ показывает соотношение данных величин, которое должно быть близко к 1, чтобы оказывать мотивационное воздействие, а не наоборот. Удельный вес данного коэффициента может составить 0 - 5%.

Данные показатели применяются в основном для рабочих. Годовой экономический эффект от внедрения мероприятий по научной организации управленческого труда определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_r = (C_1 - C_2) \cdot B_2 - E_H \cdot Z_{eo},$$

где C_1, C_2 - стоимость единицы выполненной работы до и после внедрения мероприятий по организации управленческого труда (оплата труда, руб.);

B_2 - годовой объем работ после внедрения мероприятий по научной организации управленческого труда в натуральном выражении;

E_H - нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности;

Z_{eo} - единовременные затраты, связанные с разработкой и внедрением мероприятий по научной организации управленческого труда.

5. Проведена апробация результатов внедрения механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

Результаты внедрения авторской системы развития механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий представлены в табл. 4.

Выполнение производственной программы ремонтных производств выросло на 9% по сравнению с первым полугодием 2005 г., количество брака снизилось на 6%. Темпы роста производительности труда и заработной платы предприятий за 2005-2007 гг. представлены на рис. 7.

5. Предложить индикаторы оценки степени влияния мотивации персонала на эффективность ремонтного хозяйства.

6. Апробировать результаты внедрения механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

Объект исследования. Объектом исследования являются газотранспортные предприятия РФ.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе развития механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного производства газотранспортных предприятий.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили работы отечественных и зарубежных ученых, специалистов в области эффективности производства и стимулирования труда. Кроме того, в диссертации учтены законодательные и нормативные акты, отражающие регулирование социально-трудовых отношений в Российской Федерации, Коллективный договор ОАО "Газпром", документы Международной организации труда, международные стандарты семейства ИСО 9000.

Для решения поставленных задач широко использовались методы научной абстракции, статистического и экономического анализа (корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ), графический, экономико-математического моделирования с применением пакетов прикладных программ EXCEL, Statistica. Информационное обеспечение работы составили законодательные акты центральных органов власти РФ, данные Росстата и Самарстата, первичные материалы ремонтных производств, сборники межрегиональных и региональных научно-практических конференций, монографии, публикации в периодических изданиях, материалы исследований, проведенных автором диссертации.

Научная новизна. К наиболее существенным результатам, обладающим научной новизной, можно отнести следующие.

1. Предложена авторская модель механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства.

2. Разработаны блок-схема и паспорт процесса капитального ремонта с целью повышения эффективности ремонтного хозяйства.

3. Разработана система менеджмента качества, направленная на стимулирование повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

4. Предложены индикаторы оценки степени влияния мотивации персонала на эффективность ремонтного хозяйства.

Практическая значимость работы состоит в том, что выполненные исследования по развитию механизма стимулирования повышения эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий могут быть использованы промышленными предприятиями РФ в целях повышения результативности и эффективности ремонтных производств.

Внедрение результатов исследования. Предложенные модели, методики и технологии авторской системы механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий нашли применение в ремонтных хозяйствах газотранспортных предприятий, в том числе на производственно техническом предприятии "Самарагазэнергоремонт", в управлении восстановительных работ "Ухтатрансгаз", в управлении аврийно-восстановительных работ "Югтрансгаз".

Основные положения методики, представленные в исследовании, были реализованы в образовательном процессе ГОУ ВПО "Самарский государственный технический университет" при изучении дисциплин "Эффективность производства", "Организационное поведение", "Теория мотивации".

Апробация результатов исследования. Основные результаты работы докладывались и обсуждались на всероссийских научно-технических конференциях "Экономика Поволжья" (Самара, 2006-2008 гг.).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 8 работ общим объемом 5,83 печ. л., из них авторских 2,92.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, приложений.

Работа содержит 156 страниц текста, включая 29 рисунков, 18 таблиц, 4 приложения, библиографический список из 117 наименований.

Во **введении** раскрывается актуальность темы, формулируются цель и задачи, определяются объект, методологическая основа исследования, его научная новизна и практическая значимость.

В первой главе "**Теоретические подходы повышения эффективности производства**" проводится анализ понятия "эффективность производства", рассматриваются механизмы стимулирования повышения эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий, проводится анализ производственной деятельности предприятий и выявляются проблемные вопросы, рассматриваются механизмы стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства во взаимосвязи с мотивацией рабочей силы.

Во второй главе "**Развитие механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий**" предложен механизм стимулирования повышения эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий за счет при-

Таблица 3

**Индикаторы оценки степени влияния мотивации персонала
на эффективность ремонтного хозяйства**

Вид трудо- вой мотивации персонала	Индикатор, определяющий степень влияния мотивов на рентабельность организации	Примечания	Удельный вес индикатора в общем изменении рентабельности
1. Степень ориентации на конечный результат	Индикатор зависимости дохода рабочего от объема выпущенной продукции: $P = \frac{Z_{\text{сдельн}}}{\text{Доход}_{\text{общ}}}$	$Z_{\text{сдельн}}$ - часть заработной платы рабочего, рассчитанная по сдельным расценкам; $\text{Доход}_{\text{общ}}$ - общий доход рабочего при смешанной форме оплаты труда	$\alpha_1 \in [0-0,01]$
2. Оплата труда персонала	Индикатор стремления к труду: $C = \frac{Z_{\text{руб.}}}{Z_{\text{отр}}}$	$Z_{\text{руб.}}$ - среднемесячная зарплата одного рабочего, руб.; $Z_{\text{отр}}$ - средняя зарплата в отрасли, руб.	$\alpha_2 \in [0-0,01]$
3. Иннова- ционный потенциал	Индикатор реализации инновационных решений: $P_u = \frac{I + Z_{\text{руб.}}}{\text{МПБ}}$	I - оплата рацпредложений, руб.; МПБ - минимальный потребительский бюджет, месячный, руб.	$\alpha_3 \in [0-0,04]$
4. Возможность профессиональ- ной иденти- фикации	Индикатор профессиональной оплаты: $I = \frac{C_{1p}}{\text{МВБП}}$	C_{1p} - ставка первого разряда, месячная; МВБП - минимальный воспроизводственный потребительский бюджет, руб.	$\alpha_4 \in [0-0,06]$
5. Показатель профес- сиональной пригодности	Индикатор соответствия разряда рабочего сложности работ: $3 = \frac{K_{\text{рабочего}}}{K_{\text{работ}}}$	$K_{\text{рабочего}}$ - средний разряд рабочего; $K_{\text{работ}}$ - средний разряд работ	$\alpha_5 \in [0-0,05]$
Итого			0,17

Фрагмент системы стимулирования персонала предприятия

Мера	Средства	Результаты
Материальное стимулирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставление равных возможностей для справедливой оплаты труда. 2. Оценка результатов по достижению поставленных целей 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение эффективности работы предприятия. 2. Заинтересованность работников в результатах собственного труда. 3. Снижение текучести кадров
Разработка системы нематериального стимулирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Публикация информации о достижениях персоналу. 2. Подарки персоналу на значимые события в их жизни. 3. Помощь сотрудникам в повышении квалификации и образования 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение социально-психологического климата в коллективе. 2. Сплоченность коллектива. 3. Некоторая экономия в выплате заработной платы
Премирование лучшего сотрудника по итогам месяца, квартала, года	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выделение средств. 2. Ведение статистических данных, определяющих лучшего сотрудника организации 	Самоорганизация внутреннего негласного соревнования по повышению производительности труда

4. Разработаны индикаторы оценки степени влияния мотивации персонала на эффективность ремонтного хозяйства.

Оценку степени влияния стимулов на рост эффективности организации предлагается производить на основе системы индикаторов, представленной в табл. 3.

По экспертным оценкам, рост рентабельности на предприятиях обеспечивается за счет мотивационного воздействия на 35%; за счет остальных факторов, к которым относятся модернизация основных фондов, автоматизация операций, механизация труда, качество поставляемого сырья, ценовая политика и др., рост рентабельности составляет 65%.

Индикатор зависимости дохода рабочего от объема выпущенной продукции показывает соотношение оплаты по сдельным расценкам и постоянной части дохода рабочего.

При увеличении переменной части смешанной оплаты труда до половины общего дохода наблюдаются существенный рост производительности труда и ориентация на конечный результат. Вклад данного показателя в темпы роста рентабельности составляет 0 - 10%.

менения процессного подхода к капитальным ремонтам, внедрения системы менеджмента качества (СМК) и роста мотивации рабочей силы.

В третьей главе "**Результаты внедрения механизма стимулирования повышения эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий**" представлены итоговые материалы по практическому внедрению авторских моделей, технологий и методик на газотранспортных предприятиях, рассмотрены показатели оценки результативности и эффективности ремонтного хозяйства.

В **заключении** работы приводятся основные результаты исследования, обосновываются рекомендации, направленные на развитие механизма стимулирования повышения эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Предложена авторская модель механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства.

Авторская модель включает в себя элементы, оказывающие влияние на повышение эффективности ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий в условиях ограниченных капитальных вложений на развитие ремонтных хозяйств. Автором рассмотрено несколько элементов из предложенной модели, не требующих значительных затрат, но позволяющих повысить эффективность ремонтных хозяйств: стратегия стимулирования труда и социального развития, стимулирование качества ремонтных работ, внедрение новых технологий и методов организации труда (рис. 1).

2. Разработаны блок-схема и паспорт процесса капитального ремонта с целью повышения эффективности ремонтного хозяйства.

Доставка и передача газа потребителям состоят из следующих процессов: транспортировка и поставка газа потребителям, поддержание инфраструктуры и производственной среды, подбор персонала и повышение его компетентности, капитальное строительство и инвестиции.

Процесс капитального ремонта (КР) основных фондов предприятия является слагаемым процесса обеспечения инфраструктурой и производственной средой транспортировки газа. Необходимо знать требования всех заинтересованных сторон к процессу капитального ремонта, сформировать перечень установленных норм и правил осуществления процесса и с позиции данных требований осуществлять построение системы.

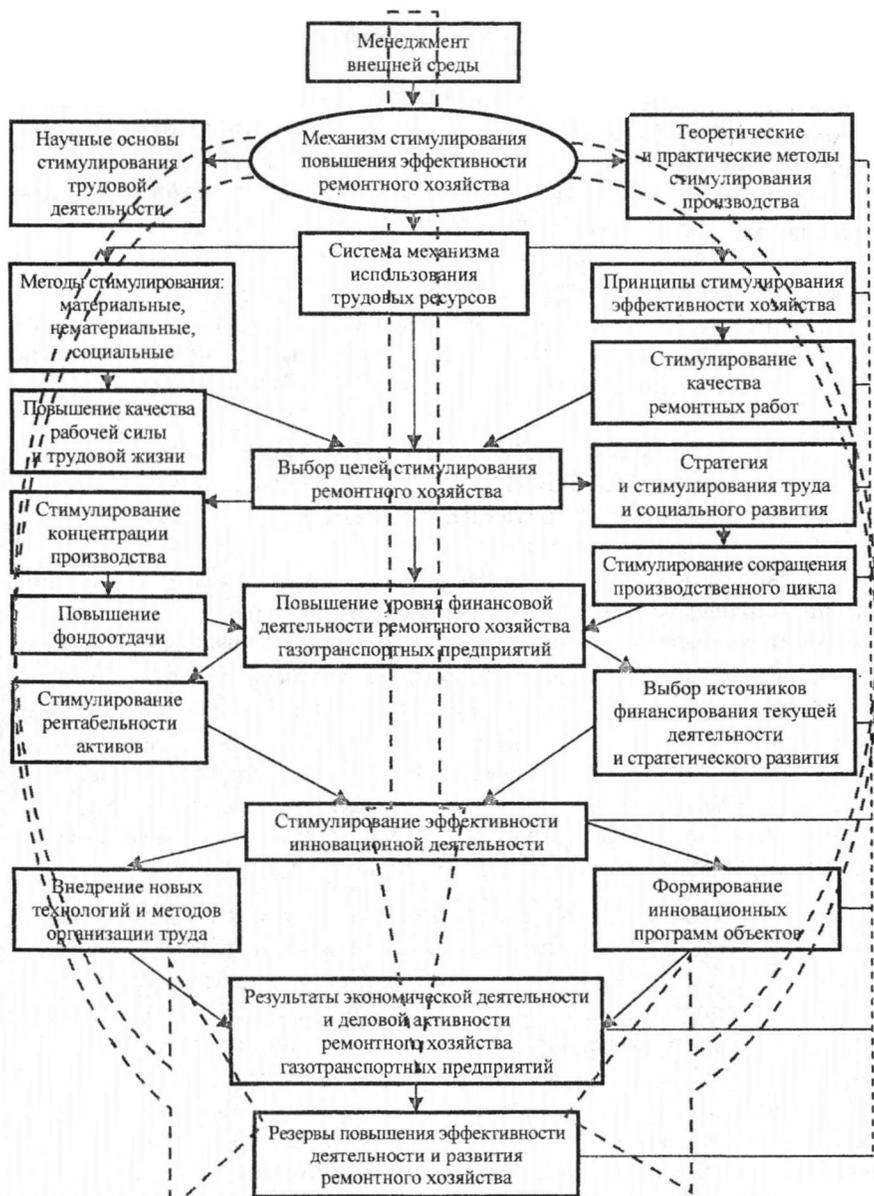


Рис. 1. Авторская модель механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства



Рис. 6. Технология определения стратегии развития предприятия

Очевидно, что желания работников простираются на любые сферы деятельности предприятия. При этом должны быть охвачены все процессы, протекающие в организации, и все существующие элементы менеджмента. Поэтому система стимулирования как важнейший элемент менеджмента должна быть системна, гибка и результативна. Для эффективной деятельности предприятия необходимо разработать систему стимулирования его персонала.

При исследовании основных объектов и процессов менеджмента (управление персоналом, организационное поведение, маркетинг, групповая динамика и лидерство, производственный менеджмент, менеджмент качества) были выявлены элементы социально-психологического климата, влияющие на мотивацию. Эти элементы сгруппированы по направлениям: отношения с коллективом, отношения с руководством, отношения с организацией, отношение к работе, условия труда, лидерство, коммуникации, статус работника, оплата труда и социальные программы, отношение к конфликту, качество и производство продукции.

По каждому из данных направлений была построена система стимулирования персонала предприятия, в которой представлены мероприятия по улучшению мотивации и описаны их возможные результаты.

Нельзя утверждать точно, какие получатся результаты введения тех или иных мероприятий по стимулированию персонала, их можно только прогнозировать. Отсюда в предлагаемой системе есть только ожидаемые результаты (табл. 2).

Размер тарифной ставки рабочего определяется автором по формуле:

$$T_{\text{рабочего}} = T_{\text{min}} + K_{\text{рабочего}} \cdot (T_{\text{max}} - T_{\text{min}}) / 18.$$

где $T_{\text{рабочего}}$ - тарифная ставка рабочего;

T_{min} - минимальная тарифная ставка рабочего, соответствующая разряду рабочего по группе минимальных тарифных ставок БЕТС;

T_{max} - максимальная тарифная ставка, соответствующая разряду рабочего по группе максимальных тарифных ставок БЕТС;

18 - максимальный размер индивидуального коэффициента;

$K_{\text{рабочего}}$ - индивидуальный коэффициент рабочего, определенный в соответствии с оценочными критериями.

Размер должностного оклада руководителя, специалиста и служащего необходимо определять с учетом оценки качества работы.

Размер должностного оклада специалиста определяется автором по формуле

$$D_{\text{специалиста}} = D_{\text{min}} + K_{\text{сп}} (D_{\text{max}} - D_{\text{min}}) / 12,$$

где $D_{\text{специалиста}}$ - должностной оклад специалиста;

D_{min} - минимальный должностной оклад специалиста по занимаемой должности, установленный по соответствующей ступени оплаты труда, на основании классификатора;

D_{max} - максимальный должностной оклад специалиста по занимаемой должности, установленный по соответствующей ступени оплаты труда, на основании классификатора;

12 - максимально достижимый уровень индивидуального коэффициента;

$K_{\text{сп}}$ - индивидуальный коэффициент специалиста, определенный в соответствии с оценочными критериями.

Количественно измерить влияние мотивационных процессов на повышение конечных экономических результатов, увеличение производительности труда и удовлетворение результатами работы достаточно сложно как с научных, так и практических позиций. Для этого необходимы проведение экспериментальных исследований в трудовом коллективе, создание двух профессиональных групп работников (контрольной и экспериментальной), соответствующее измерение фактических результатов и их последующая оценка.

Моделирование системы стимулирования играет важнейшую роль в процессе эффективного функционирования и развития предприятия. Технология разработки (уточнения) стратегии развития предприятия представлена на рис. 6.

Система стимулирования персонала представляет собой универсальную совокупность мероприятий, которая касается абсолютно всех элементов деятельности предприятия и областей приложения менеджмента.

Если ориентировать процесс капитального ремонта на его развитие и улучшение, то необходимо знать ожидания заинтересованных сторон, которые со временем могут стать их требованиями. На основании результатов структурирования были сформулированы необходимые механизмы, реализация которых в системе управления позволит обеспечить выполнение требований и ожиданий заинтересованных сторон.

Декомпозиция процесса капитального ремонта и проведенный анализ показывают, что в настоящее время наблюдается снижение возможностей для капитального ремонта вследствие изменения внешних условий, приводящих к повышению средней стоимости одного объекта, а также к недостаточности выделяемых лимитов на осуществление ремонтов.

Проведенный анализ изменения затрат показал, что за последние три года стоимость ремонта основных фондов значительно выросла. Так, стоимость ремонта газораспределительных станций возросла на 83%, газоперекачивающего оборудования - на 25%, 1 т трубы - на 13-25%.

Разработанная блок-схема процесса капитального ремонта с целью повышения эффективности ремонтного хозяйства представлена на рис. 2.

Темпы удорожания строительно-монтажных работ (СМР) по различным видам основных средств в сравнении с выделяемыми лимитами на капитальные ремонты за период 2002 - 2007 гг. свидетельствуют о снижении финансовых возможностей предприятий выполнять номенклатурный план ремонтов (рис. 3). При условии обязательного выполнения регламента КР это может привести к снижению либо количества выполняемых ремонтов, либо их качества.

В указанных условиях обеспечение бесперебойности и безопасности транспортировки газа может быть обеспечено за счет применения новых инструментов, позволяющих повысить эффективность капитальных ремонтов.

Проведенный анализ процесса КР с позиции способности существующей системы управления реагировать на изменение внешних условий и вырабатывать оптимальную структуру функционирования процесса капитального ремонта выявил следующие проблемы:

- 1) снижение возможностей выполнения номенклатурного плана КР в условиях ограниченных лимитов;
- 2) низкая управляемость процессом капитального ремонта;
- 3) отсутствие тенденции к снижению уровня технологических нарушений.

В основе данных проблем лежит отсутствие механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

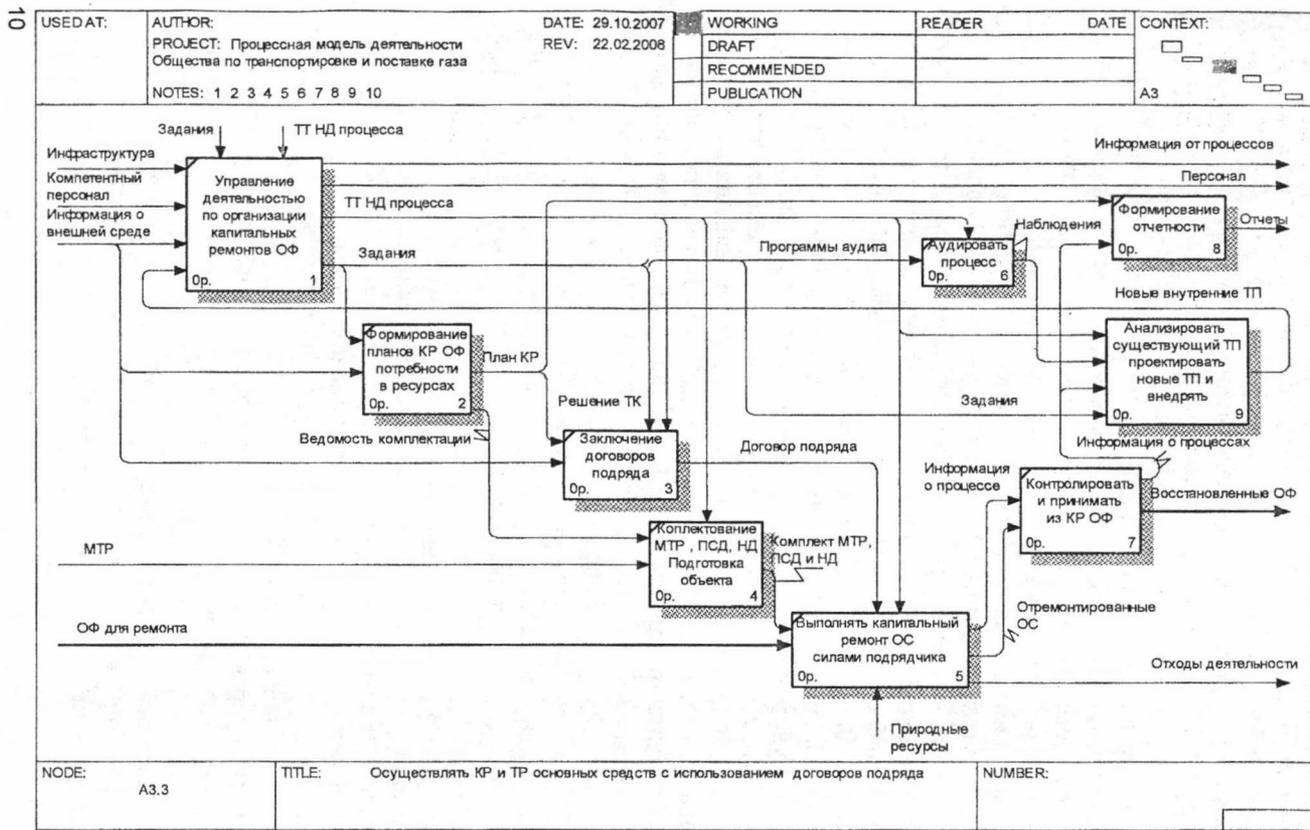


Рис. 2. Блок-схема капитального ремонта с целью повышения эффективности ремонтного хозяйства

Таблица 1

**Показатели эффективности ремонтных хозяйств
газотранспортных предприятий**

Показатель	Обозначение	Расчётная формула для определения показателя	Ответственное должностное лицо	
			за пла- нирова- ние	за учет
Годовой экономический эффект от реализации мероприятий, тыс. руб.	\mathcal{E}_{200}	Расчетная величина, определяемая в зависимости от вида мероприятия по установленным методикам	Главный инженер	Экономист
Экономия (+), перерасход (-) фактических затрат относительно лимитов (нормативов), тыс. руб.	\mathcal{E}_{200}^{zamp}	$\mathcal{E}_{200 \Gamma}^{zamp} = 3_{TR \Gamma}^{lim} - 3_{TR \Gamma}^{\Phi}$	Директор	
Экономия (+), перерасход (-) затрат на закупаемые материалы и иные ТМЦ	\mathcal{E}_{MTP}	$\mathcal{E}_{200 \Gamma}^{zamp} = 3_{TR \Gamma}^{lim} - 3_{TR \Gamma}^{\Phi}$	Главный инженер	Экономист
Снижение зарплатоемкости производства, руб./руб.	$\Delta Z E_{np}$	$\Delta Z E_{np} = 3 E_{np}^{факт} - 3 E_{np}^{баз}$	Ответственный за качество	
Снижение материалоемкости производства, руб./руб.	$\Delta M E_{np}$	$\Delta M E_{np} = M E_{np}^{факт} - M E_{np}^{баз}$		
Рост фондоотдачи, руб./руб.	$\Delta \Phi O_{np}$	$\Delta \Phi O_{np} = \Phi O_{np}^{факт} - \Phi O_{np}^{баз}$	Директор	
Снижение доли затрат на качество, %	$\Delta D_{з.к}$	$\Delta D_{з.к} = D_{з.к}^{факт} - D_{з.к}^{баз}$		
Рентабельность производства по договорам со сторонними организациями, %	$P_{np. стор}$	$P = \frac{\sum (Cp^{смет} - 3p^{\Phi})_i}{\sum Cp^{смет}_i}$		
Рост объемов производства (продаж), %	ΔQ_p	$\Delta Q_p = Q_p^{\Phi} / Q_p^{баз} \cdot 100$		

Размер тарифной ставки рабочего следует определять по его разряду, установленному в соответствии с тарифно-квалификационной характеристикой, а также с учетом индивидуальных качеств, выраженных через оценочные коэффициенты, отражающие опыт и значимость работы, отношение к труду, результативность труда.

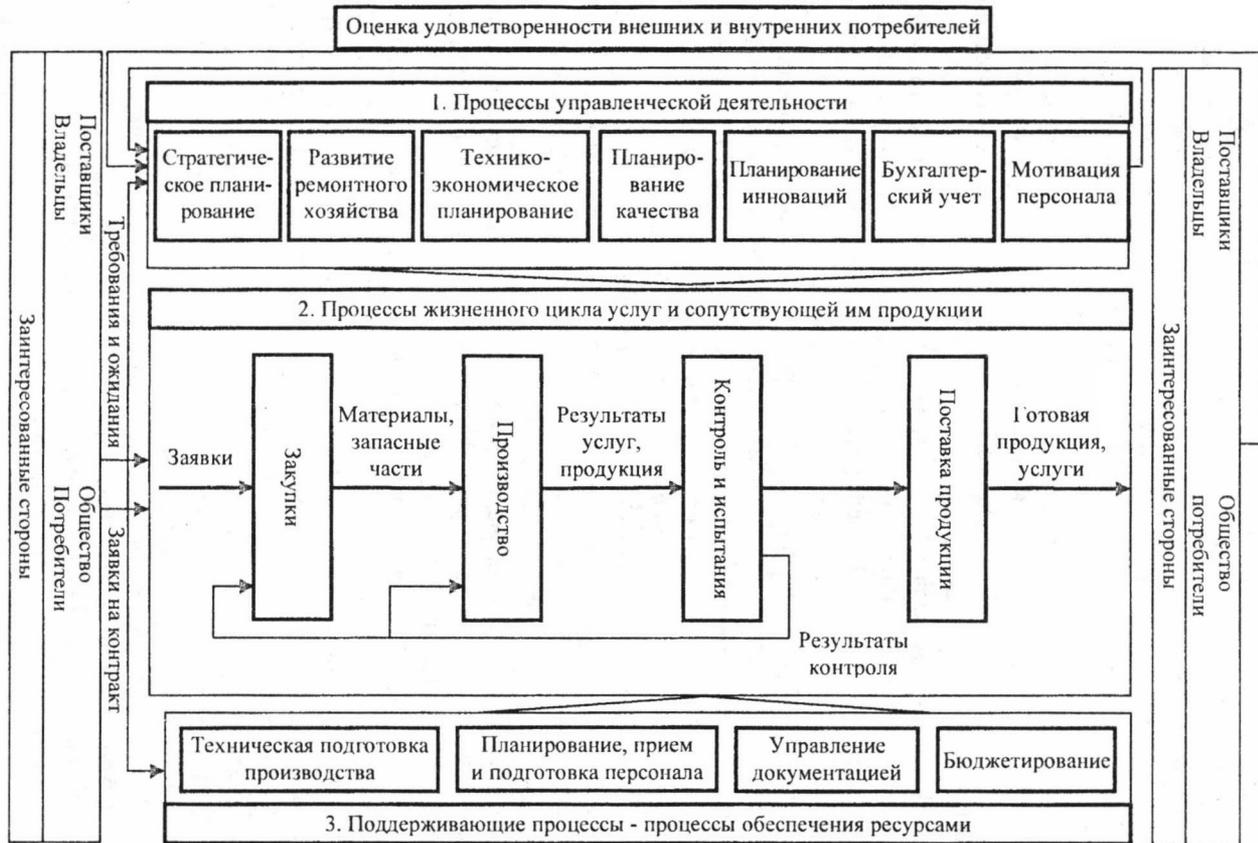


Рис. 5. Схема процессной модели деятельности предприятия

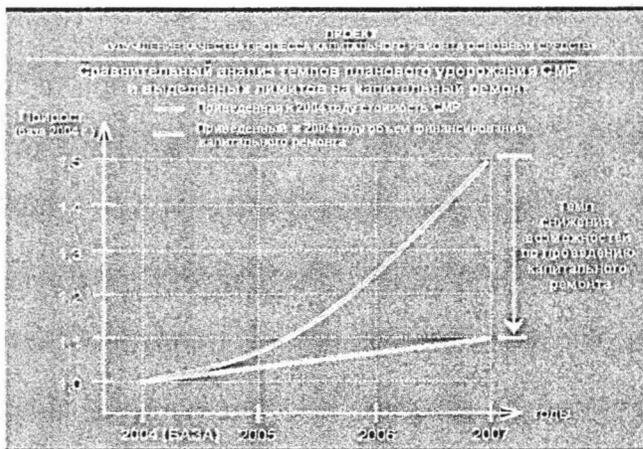


Рис. 3. Сравнительный анализ темпов удорожания и выделенных лимитов строительно-монтажных работ

Для решения проблем и обеспечения согласованного развития процесса капитального ремонта в соответствии с целями предприятий разработан паспорт процесса с использованием принципа количественной оценки деятельности процесса. При этом формируется набор показателей, характеризующих результативность и эффективность процесса (рис. 4).

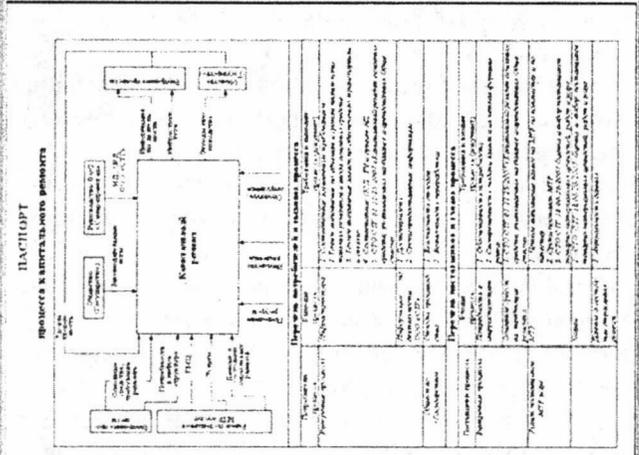
3. Разработана система менеджмента качества, направленная на стимулирование повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий.

В качестве методов решения поставленных задач стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства применена двухуровневая система:

- на уровне предприятия - внедрение в соответствии с ГОСТ Р ИСО серии 9000 системы менеджмента качества (СМК);
- на уровне непосредственно человека - формирование фонда оплаты труда и системы оплаты труда.

С целью своевременного реагирования на изменения во внешней среде в производственной системе и ее элементах на ремонтных предприятиях внедряются системы менеджмента качества, соответствующие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9000 - 2001 и способствующие повышению эффективности хозяйства в целом.

ПАСПОРТ ПРОЦЕССА «КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИТ»



Группы показателей

1. Показатели функционирования
 - 1.1 Фактический объем капитального ремонта млрд руб.
 - 1.2 Фактический объем основных средств, млрд руб.
 - 1.3 Планируемый объем основных средств, подлежащих ремонту, по группам
 - 1.4 Фактический объем основных средств, подвергнутых капитальному ремонту, по группам
 - 1.5 Фактический объем работ, учтенного состояния ИТ, ед.
 - 1.6 Фактическая категория технического состояния ИТ, ед.
 - 1.7 Количество директивных заданий, ед.
 - 1.8 Количество выполненных директивных заданий, ед.
 - 1.9 Количество требований к исполнению выполненных работ, ед.
 - 1.10 Количество нарушений технологического выполнения работ, ед.
2. Показатели результативности
 - 2.1 Выполнение плана по лимитам, %
 - 2.2 Выполнение натурального плана капитального ремонта, %
 - 2.3 Уровень технического состояния ИТ, ед.
 - 2.4 Уровень исполнительской дисциплины, %
 - 2.5 Уровень технологической дисциплины, %

Рис. 4. Паспорт процесса капитального ремонта

Из множества видов деятельности, реализуемых в ремонтных хозяйствах, определяющее влияние на удовлетворенность потребителей, безопасность и качество выпускаемой продукции и предоставляемых услуг оказывают процессы закупок, производства и развития предприятия, которые на этом основании и были выделены на предприятии как процессы, необходимые для системы менеджмента качества. Выделение каких-либо иных процессов, кроме вышеперечисленных, было признано нецелесообразным для решения производственных проблем на основе избранных методов улучшения деятельности и отсутствия на предприятии достаточных ресурсов для развития и существенных улучшений прочих процессов на предприятии.

Процессная модель СМК, отражающая реализуемую на предприятии сеть процессов, приведена на рис. 5, где схематично отражены последовательность и взаимодействие различных видов деятельности и процессов при выполнении работ и предоставлении услуг.

По каждому выделенному в СМК процессу назначен руководитель, ответственный согласно внутренним стандартам предприятия за идентификацию измерения, мониторинг и анализ показателей результативности и эффективности ремонтного хозяйства, за разработку и принятие необходимых мер по постоянному улучшению процессов.

По каждому выделенному процессу разработаны паспорта процессов, позволяющие осуществлять их реализацию в управляемых условиях. Формы паспортов для процессов и ключевых видов деятельности приведены в прил. 1 - 4 к диссертации.

С целью оценки производственной деятельности и эффективности ремонтного производства была сформулирована система показателей процесса капитального ремонта (табл. 1).

В структуре СМК на верхнем уровне выделены функциональные подсистемы, одной из основных выступает мотивация персонала, направленная на обеспечение совершенствования и реализации процедур подготовки и стимулирования персонала газотранспортных предприятий.

Главным средством стимулирования высокоэффективной трудовой деятельности персонала являются доходы, которые представляют собой вознаграждение или заработную плату, получаемую работниками за предоставление своей рабочей силы.

Для ремонтных хозяйств газотранспортных предприятий автором предложено применить следующие системы оплаты труда:

- 1) повременно-индивидуальную систему оплаты труда;
- 2) повременно-премиальную систему оплаты труда.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК

1. Головачёв, А.А. Анализ качества рабочей силы в Самарской области / А.А. Головачёв, Е.В. Мюллер, А.Г. Гридасов // Вестн. Самар. гос. техн. ун-та. Серия "Экономические науки". - Самара, 2006. - Вып. 49. - Ч. 2. - С. 189-193. - 0,29/0,09 печ. л.

2. Головачёв, А.А. Динамика мотивационных процессов в современной экономике / А.А. Головачёв, Е.В. Мюллер // Вестн. ун-та. Серия "Социология и управление персоналом". - М.: Изд-во Гос. ун-та управления, 2007. - С. 303-305. - 0,23/ 0,12 печ. л.

3. Головачёв, А.А. Развитие механизмов стимулирования повышения эффективности деятельности предприятия / А.А. Головачёв // Кадровик: кадровый менеджмент. - 2008. - № 8. - С. 70-74. - 0,63 печ. л.

Другие публикации

4. Головачёв, А.А. Кадровая политика: развитие и обучение персонала: метод. указания к практ. занятиям / Г.П. Гагаринская, А.А. Головачёв, О.Ю. Калмыкова, И.А. Бобылев / Самар. гос. техн. ун-т. - Самара, 2005. - 47 с. - 3,02/1,00 печ. л.

5. Головачёв, А.А. Управленческие требования к эффективности профессиональной деятельности менеджера / Г.П. Гагаринская, А.А. Головачёв, А.В. Горбачева // Высшее образование, бизнес, предпринимательство'2005: межвуз. сб. науч. тр. / Самар. гос. техн. ун-т. - Самара, 2005. - С. 161-163. - 0,5/0,16 печ. л.

6. Головачёв, А.А. Опыт и основные направления решения проблем в области менеджмента качества в ООО "Самаратрансгаз" / А.А. Головачёв // Корпоративное управление: состояние, проблемы, развитие. Вып. 3. Ч. 2 / Междунар. акад. корпоративного управления, Самар. гос. аэрокосм. ун-т. - Самара, 2006. - С. 19-24. - 0,43 печ. л.

7. Головачёв, А.А. Экономическая мотивация как составляющая процесса управления трудовым потенциалом / Г.П. Гагаринская, А.А. Головачёв, Е.В. Мюллер // Высшее образование, бизнес, предпринимательство'2006: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / Самар. гос. техн. ун-т, Поволж. ин-т бизнеса. - Самара, 2006. - С. 112-119. - 0,36/0,12 печ. л.

8. Головачёв, А.А. Концепция и процессная модель типовой системы менеджмента качества ремонтного предприятия / А.А. Головачёв // Менеджмент организации: сб. науч. тр. Вып. 2 / Междунар. акад. корпоративного управления, Самар. гос. аэрокосм. ун-т. - Самара. - С. 33-37. - 0,37 печ. л.

Формат 60×84/16. Бум. писч. бел. Печать офсетная.

Гарнитура"Times New Roman". Объем 1 печ. л.

Тираж 120 экз. Заказ № 449.

Отпечатано в типографии СГЭУ.
Самара, ул. Советской Армии, 141.

Динамика изменения технико-экономических показателей в результате внедрения авторской системы развития механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий представлена в табл. 5.

Таблица 5

Динамика изменения технико-экономических показателей газотранспортных предприятий, %

Показатель	Предприятие	Темпы роста						
		2005 г.		2006 г.		2007 г.		2008 г. (прогноз)
		I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие
Рост производительности труда основных производственных рабочих	ПТП "Самарагаз-энергоремонт"	100	101,5	103	105	106	108	112
	УАВР	100	100,5	102	104	106	107	111
	"Югтрансгаз"	100	103,6	100	104	104,8	111	112
	УВР "Ухтатрансгаз"	100	103,6	100	104	104,8	111	112
Рост уровня заработной платы производственных рабочих	ПТП "Самарагаз-энергоремонт"	100	100	103	106	106	107	108
	УАВР	100	105	105	106,5	107	106,5	111
	"Югтрансгаз"	100	106	102	105	106	109	113
	УВР "Ухтатрансгаз"	100	106	102	105	106	109	113
Динамика выполнения производственной программы	ПТП "Самарагаз-энергоремонт"	100	105	103	104	109	109	115
	УАВР	100	100	100	104	110	111	115
	"Югтрансгаз"	100	104	103	105	111	112	114
	УВР "Ухтатрансгаз"	100	104	103	105	111	112	114
Динамика снижения удельного веса брака в готовой продукции	ПТП "Самарагаз-энергоремонт"	100	99	95	97	94	94	93
	УАВР	100	100	100	96	95	94	93
	"Югтрансгаз"	100	98	102	98	96	95	92
	УВР "Ухтатрансгаз"	100	98	102	98	96	95	92

Полученные автором исследования показатели позволяют говорить о результативности развития механизма стимулирования повышения эффективности ремонтного хозяйства газотранспортных предприятий и о возможности распространения (внедрения) данной системы на других промышленных предприятиях.

102