

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления  
(наименование института полностью)

Кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
(наименование кафедры)

38.03.01 «Экономика»  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
(направленность (профиль)/специализация)

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему «Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами и  
эффективность их использования»

Студент

Е.В. Пухова

(И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

Руководитель

Н.А. Ярыгина

(И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой канд. экон. наук, доцент М.В. Боровицкая

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия )

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Тольятти 2018

## Аннотация

Название бакалаврской работы: «Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами и эффективность их использования» на примере предприятия ООО «Альмакс-КИА».

Эффективная работа любого предприятия невозможна без грамотного распределения его ресурсов. Одним из важнейших ресурсов любой компании является ее персонал.

Цель работы заключается в проведении анализа обеспеченности организации трудовыми ресурсами и оценки эффективности их использования в ООО «Альмакс-КИА».

Объектом бакалаврской работы является ООО «Альмакс-КИА». Предметом работы являются теоретические и практические вопросы эффективности труда работников предприятия ООО «Альмакс-КИА».

Первая глава бакалаврской работы раскрывает теоретические основы анализа обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия.

Вторая глава посвящена анализу обеспеченности трудовыми ресурсами предприятия ООО «Альмакс-КИА» и оценке эффективности их использования.

В третьей главе разрабатываются мероприятия по повышению эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА».

Информационной базой бакалаврской работы выступают законодательство Российской Федерации, нормативные акты Минфина РФ, учебники и учебные пособия, а также бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятия.

## Abstract

The title of the thesis “Analysis of human resources availability in the company and the effectiveness of their use” on the example of LLC “Almax-KIA”.

Effective work of any enterprise is impossible without competent distribution of its resources. One of the most important resources of any company is its staff.

The purpose of the work is to analyze the availability of human resources in the organization and assess the effectiveness of their use in LLC “Almax-KIA”.

The object of the thesis is LLC “Almax-KIA”. The subject of the work is theoretical and practical issues of employees labor efficiency at the company “Almax-KIA”.

The first chapter of the thesis is devoted to the theoretical foundations of the security analysis and effective use of human resources at the company.

The second chapter is devoted to the analysis of human resources at LLC “Almax-KIA” and assess of their effective use.

The third chapter is devoted to the development of measures with the purpose of improvement the efficiency of human resources use at LLC “Almax-KIA”.

The information base of the thesis is the legislation of the Russian Federation, normative acts of the Ministry of Finance of the Russian Federation, textbooks and manuals, as well as the accounting (financial) statements of the company.

## Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы анализа обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия .....	8
1.1 Роль и значение трудовых ресурсов и их классификация .....	8
1.2 Показатели обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия.....	12
2 Анализ обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА».....	26
2.1 Краткая технико-экономическая характеристика предприятия.....	26
2.2 Анализ обеспеченности и оценка эффективности использования трудовых ресурсов предприятия.....	33
3 Разработка мероприятий по повышению эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА».....	42
3.1 Направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов предприятия .....	42
3.2 Экономическая эффективность предложенных мероприятий .....	47
Заключение .....	54
Список используемых источников.....	58
Приложения .....	62

## Введение

Эффективность использования персонала или управление персоналом — важный показатель успешности работы кадровой службы.

Создавая программы лояльности персонала, оценивая риски предприятия в разделе человеческих ресурсов, необходимо включить в программы расчет показателей эффективности работы персонала. Таким образом, отчеты по работе станут не просто абстракцией, а четким описанием результатов работы по определенному бизнес-процессу.

Эффективная работа любого предприятия невозможна без грамотного распределения его ресурсов. Одним из важнейших ресурсов любой компании является ее персонал.

Чем крупнее организация, тем с большими трудностями сталкивается ее руководство, пытаясь организовать бесперебойную работу всего этого механизма. В этом случае компании просто необходима правильно выстроенная и продуманная до мелочей структура управления персоналом.

Любое грамотное руководство – это, в первую очередь определенная система: система управления персоналом, организация и планирование, реализация потенциала каждого из членов команды. Только системный подход обеспечивает качественное и своевременное выполнение любых производственных процессов.

Следовательно, первые, лежащие на поверхности, цели создания системы управления персоналом и структурировании управления в целом заключаются в укреплении позиций компании на рынке, повышении производительности труда и увеличении прибыли.

Чтобы кадровая стратегия не была оторвана от жизни, необходимо: определить цели управления персоналом и следовать им в каждодневной рутинной работе.

Если решено сохранить кадровый потенциал, то необходимо провести оценку для выявления талантливых сотрудников, организовать для них управленческие тренинги и прочее; формировать идеологию (этические стандарты) и принципы кадровой работы.

Если решено, что надо быть вежливыми и внимательными к нуждам сотрудников, то нельзя отмахиваться от их проблем, нужно стараться помочь, предотвратить возможные трудности; обеспечивать баланс между экономической и социальной эффективностью от использования персонала. Для этого следует использовать средства материального и нематериального стимулирования.

Грамотная кадровая политика повысит, с одной стороны, управляемость компании, а с другой – авторитет самой службы персонала. Она становится подразделением, которое обеспечивает стратегическое развитие бизнеса. А практика доказывает, что и высшее руководство компании, как правило, оценивает сам факт разработки кадровой стратегии как показатель «топовых» возможностей кадровика.

Цель работы – анализ обеспеченности и оценка эффективности труда работников ООО «Альмакс-КИА» и пути ее повышения.

Для раскрытия цели в работе поставлены следующие задачи:

- изучить понятие и сущность трудовых ресурсов;
- рассмотреть показатели эффективности труда;
- дать экономико-организационную структуру ООО «Альмакс-КИА»;
- провести оценку эффективности использования персонала в ООО «Альмакс-КИА»;
- разработать мероприятия по повышению эффективности использования на ООО «Альмакс-КИА»;
- рассчитать эффективность от внедрения мероприятий по совершенствованию ООО «Альмакс-КИА».

Объект работы – ООО «Альмакс-КИА». Предмет исследования – теоретические и практические вопросы эффективности труда работников предприятия ООО «Альмакс-КИА».

Теоретической и методологической основой работы послужили результаты исследований в области эффективности деятельности предприятия.

Исследование строилось с применением принципов системного подхода. При этом использовались материалы, предоставленные ООО «Альмакс-КИА», учебная и научная литература.

Для решения поставленных в работе задач использованы такие общенаучные методы, как категориальный, субъектно-объектный, системный подходы, а также методы сравнительного анализа, статистической обработки информации, экономико-математического моделирования.

Информационной базой исследования выступает законодательство Российской Федерации, нормативные акты Минфина РФ, статистическая, бухгалтерская и налоговая отчетность, а также данные бухгалтерского и налогового предприятия.

Теоретическая и практическая значимость бакалаврской работы заключается в том, что сформулированные в ней выводы и предложения могут быть использованы руководством ООО «Альмакс-КИА» при дальнейшей разработке политики управления эффективностью использования трудовых ресурсов на предприятии.

# 1 Теоретические основы анализа обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия

## 1.1 Роль и значение трудовых ресурсов и их классификация

Трудовые ресурсы выступают в качестве решающего фактора освоения новых знаний, технологий, компетенций, интересов и мотивации, достижения долгосрочных целей развития, повышения производственно-экономической эффективности организации [27, с.188].

Трудовые ресурсы выполняют следующие задачи: экономические, психофизиологические, социальные.

Экономические задачи – успешная деятельность предприятия: повышение производительности труда, увеличение объема производства продукции и повышение её качества, рациональное использование ресурсов,

Психофизиологические – обеспечить наименьшие затраты физической и нервной энергии человека в процессе труда.

Социальные – повышение привлекательности труда: повышение зарплаты, улучшение социальных условий, развитие творческой инициативы работников, повышение культурно - интеллектуального уровня кадров.

Взаимосвязь трудовых ресурсов с результатами хозяйственной деятельности предприятия показана на рис. 1.

Исходя из всего трудовые ресурсы вносят огромный вклад в достижение общих результатов функционирования организации. В конечном итоге именно от персонала зависит объем оказанных услуг, размер полученной прибыли, уровень рентабельности.

Чтобы поддерживать достигнутый уровень и добиваться лучших результатов необходимо более эффективно управлять персоналом. А это значит проводить такие мероприятия, которые обеспечат нормальные условия труда,



позволят развивать персонал, повысить его заинтересованность в достижении лучших результатов деятельности [17, с. 52].

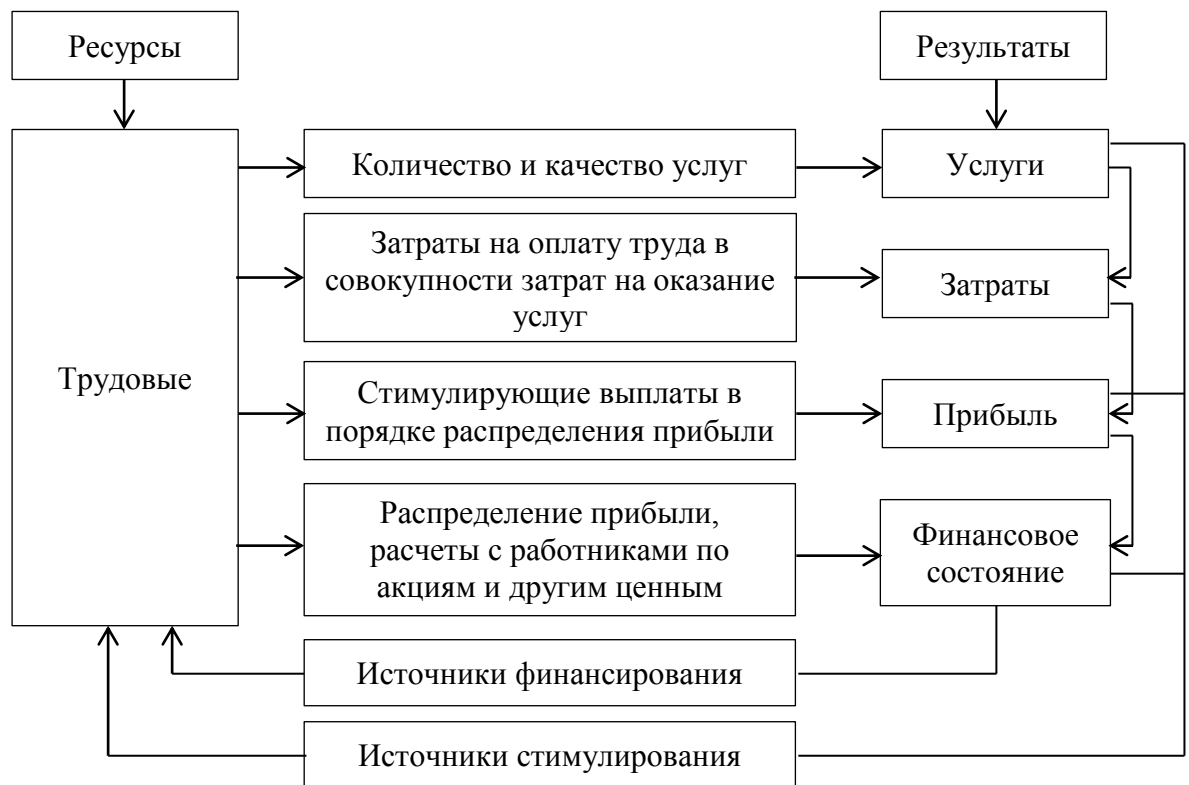


Рис. 1. Взаимосвязь трудовых ресурсов с результативными показателями предприятия

Оценка эффективности работы персонала помогает решать задачи, имеющие непосредственное отношение к другим направлениям работы с персоналом. Оценка работы персонала – процесс, направленный на определение эффективности деятельности работников, преследующий цель последовательного накопления информации, которая необходима для принятия дальнейших управленческих решений.

Наличие эффективной системы оценки работы персонала позволяет разрабатывать, уточнять и подтверждать критерии оценки и таким образом совершенствовать используемые методы оценки результатов деятельности персонала.

Полученные в ходе периодической оценки результаты могут подтверждать или опровергнуть правильность прогнозов профессиональной успешности кандидатов, сделанных на основе используемых методов.

Совершенствование системы оценки результатов работы персонала невозможно без такого рода обратной связи. Занимаясь разработкой и построением системы оценки необходимо решать, на основании каких критериев будет производиться оценка, то есть что именно в деятельности работника необходимо оценивать

Система оценки и, что самое главное, фактическая оценка трудовой деятельности персонала должны быть максимально объективными не только для руководства, но и для всех работников. Чтобы соблюсти условие объективности, необходимо сделать систему оценки открытой и понятной, выбрать релевантные критерии для оценки.

Принятие персоналом компании системы оценки и активное участие самих сотрудников в процессе оценки также являются непременной составляющей ее эффективности. Однако очень сложно разработать и создать такую систему оценки, которая была бы одинаково сбалансирована и с точки зрения объективности и точности, и простоты и понятности.

Поэтому на сегодняшний день имеют место сразу несколько систем оценки работы персонала. Хотя каждая из существующих систем имеет свои определенные наборы, как достоинств, так и недостатков

При создании системы оценки следует учитывать и отражать целый ряд немаловажных факторов. Это: культура и структура организации, ее традиции и стратегические цели, влияние внешней среды, а также характеристики занятых в ней работников.

Построение и внедрение системы оценки работы персонала в организации не является самоцелью. Такая система тесно соотносится с системой обучения и развития работников и в таком сочетании выступает мощным инструментом управления персоналом компании.

На выбор методов и процедур оценки эффективности работы персонала оказывает значительное влияние содержание профессиональной деятельности, которую выполняет работник. Проведение процедуры оценки работы персонала делает возможным обеспечение успешного функционирования всей организации, что позволяет эффективно решать производственные задачи с помощью методов оценки работы персонала.

Специалистами выделяются 8 методов субъективной оценки работы персонала, наиболее применяемых в HR-практике:

- метод ранжирования работников; Методика повествовательно-описательного обзора;
- метод оценки с использованием простого чек-листа (есть/нет);
- методика, при которой используется чек-лист со степенью выраженности параметров (может содержать вес каждого параметра);
- метод применения контрольной таблицы вынужденного выбора;
- метод с применением таблицы смешанных стандартов (применяется в процедуре оценки по компетенциям);
- методика (BARS – Behavioral Anchored Rating Scale) – поведенчески выверенные оценочные шкалы;
- метод оценки эффективности управление по целям [28, с. 172].

По мнению специалистов, некоторые из указанных методов в практической работе весьма неудобны (например, метод ранжирования сотрудников, метод описательного обзора, методика контрольных таблиц вынужденного выбора). Другие оказались слишком громоздки для проведения текущей оценки качества (к таким можно отнести таблицу смешанных стандартов).

Методика управления по целям в сравнении с другими методиками смотрелась довольно привлекательно. Однако после 15 лет экспериментирования с использованием этой методики, специалисты западных стран пришли к выводу, что вреда от ее применения гораздо больше, чем пользы. Оценка персонала организации.

В итоге можно сказать, что относительно широко используются две методики – оценка работы по чек-листу и поведенческие шкалы (BARS).

С наибольшей активностью применяются чек-листы в процедурах «тайный покупатель», и если сервис (взять, к примеру, оценку работы персонала АЗС), сильно стандартизирован. Отдельно нужно выделить методику BARS, она находит применение практически в любых ситуациях.

Причиной тому ее четкая проработанность, логическая стройность и детализация оценки. Оценка качества работы персонала. Любая работа имеет свои качественные показатели. По качеству работы как ключевому параметру можно отличить одного работающего сотрудника от другого. И если, например, поставленную задачу один работник исполняет так, что к результатам его труда не возникает никаких претензий, то за трудовой деятельностью другого нужен контроль.

Качество работы основного персонала компании можно оценить объективно. У работника промышленного сектора качество измеряется долей бракованных изделий, качество работы инженера по ремонту оборудования можно оценить по количеству повторных поломок оборудования по одной и той же причине. Если оценивать, например, работу HR-службы, то качество труда рекрутера можно оценить по числу успешно прошедших испытательный срок отобранных им кандидатов.

Таким образом, трудовые ресурсы предприятия во многом определяют экономические результаты работы самого предприятия. Из всех видов ресурсов трудовые ресурсы являются самыми динамичными, то есть способными к изменению и сокращению. Это определяет теснейшую связь между использованием трудовых ресурсов и эффективностью работы предприятия.

## 1.2 Показатели обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется путем

сравнения фактического количества работников по категориям с плановой потребностью либо с данными прошлого периода. В данном случае при сравнении за базу (план) будет принят прошлый год, и все расчеты будут происходить от данных прошлого года.

Это связано с тем, что организация постоянно развивается, меняются цели и задачи предприятия от периода к периоду, так как необходимое количество работников напрямую зависит именно от целей и задач, то с их изменением варьируется и численность работников. Это изменение может быть как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

Эффективность использования трудовых ресурсов выражается в ряде показателей — обобщающим из них выступает производительность труда. Она может выражаться либо количеством продукции, которая производится в единицу времени (выработка), либо количеством времени, затрачиваемым на изготовление единицы продукции (трудоемкость).

Эффективность использования трудовых ресурсов можно определить с помощью многих показателей. Однако среди всех наиболее показательным является производительность труда (по другому - выработка) одного работника:

$$ПТ = Q / Ч, \quad (1)$$

где, ПТ - производительность труда (выработка),

Q - объем оказанных услуг,

Ч - численность персонала предприятия, чел.

Так же очень важно выявление факторов, оказывающих положительное влияние и отрицательное. Это можно сделать, применив следующие формулы:

1) влияние на производительность труда изменения объема оказанных услуг:

$$\Delta ПТQ = (Q1 - Q0) / Ч0, \quad (2)$$

где,  $\Delta ПТQ$  - изменение производительности труда в результате изменения объема оказанных услуг, тыс. руб.;

$Q1$  и  $Q0$  - объем оказанных услуг в отчетном и базисном году соответственно, тыс. руб.;

$Ч0$  - численность персонала в базисном году, чел.

2) влияние на производительность труда изменения численности персонала

$$\Delta ПТЧ = Ч1 - Ч0, \quad (3)$$

где,  $\Delta ПТЧ$  - изменение производительности труда в результате изменения численности работающих, тыс. руб.;

$Ч1$  и  $Ч0$  - численность персонала в отчетном и базисном году соответственно, чел.

Общее изменение производительности труда:

$$\Delta ПТ = ПТ1 - ПТ0, \quad (4)$$

где,  $\Delta ПТ$  - общее изменение производительности труда, тыс. руб.;

$ПТ1$  и  $ПТ0$  - производительность труда в отчетном и базисном году соответственно, тыс. руб.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

– Коэффициент оборота по приему рабочих ( $Кпр$ ):

$$Кпр = Прп / Срч, \quad (5)$$

где,  $Прп$  - количество принятого на работу персонала;

$Срч$  - среднесписочная численность персонала.

– Коэффициент оборота по выбытию (Кв):

$$K_v = P_{ув} / C_{рч}, \quad (6)$$

где,  $P_{ув}$  - количество уволившихся работников;

$C_{рч}$  - среднесписочная численность персонала

Однако эти коэффициенты еще не раскрывают причин движения рабочей силы. Использование трудовых ресурсов напрямую зависит от уровня текучести кадров.

Основными причинами выбытия работников является неудовлетворенность заработной платой, бытовыми условиями, организацией работы и условиями труда. Нестабильность состава рабочего персонала ведет к нарушениям в процессе производства и снижению эффективности труда рабочих.

В целом для снижения текучести кадров можно предложить следующие мероприятия: повысить заработную плату; разработать эффективную систему поощрений; улучшать социальную сферу; улучшить организацию и условия труда.

Для этого используются следующие показатели:

1) Коэффициент текучести кадров (Кт):

$$K_t = U_{н/п} / C_{рч}, \quad (7)$$

где,  $U_{н/п}$  - количество уволившихся по необоснованным причинам;

$C_{рч}$  - среднесписочная численность персонала.

2) Коэффициент постоянства персонала (Кп.с.):

$$K_{п.с.} = P_{пг} / C_{рч}, \quad (8)$$

где,  $P_{пг}$  - количество работников, проработавших весь год,

Срч - среднесписочная численность персонала

Исходной информацией для анализа являются данные отдела кадров об изменении численности работников.

В деятельности любой организации наличие ключевых показателей эффективности (КПЭ или КРІ – Key Performance Indicators) это важный аспект оценки их результативности и успешности. Наличие ключевых факторов результативности делает возможным проведение всестороннего исследования, уровня достижений стратегической миссии компании.

При помощи КПЭ определяют и степень эффективности трудовых усилий всего персонала компании, а также уровень деловой активности каждого ее отдельного работника.

Ключевые показатели эффективности (КРІ): особенности. Под КРІ рассматривается система и монетарных и немонетарных показателей, влияющих на количественные и качественные изменения деятельности персонала или ее ожидаемые результаты.

Система включает в себя коэффициенты каждого подконтрольного объекта, а также способы и методики их оценки. Что делает возможным концентрировать усилия на достижении стратегических целей, основываясь на оценке эффективности труда всей организации.

Именно поэтому ключевые факторы результативности служат причиной пристального интереса со стороны современных отечественных работодателей [5, с.84].

Ведь существующая связь между руководством организации и персоналом, является наиболее слабым звеном в данной структуре взаимоотношений. И если в работе указанного механизма происходят сбои, то решения будут приниматься с учетом информации, которая имеет существенный недостаток - она неполноценна.

Согласно мнению некоторых руководителей, правильность принятых ими решений гарантирована количеством полученной информации. Но как показывает практика, это мнение неверно, и собранное количество информации



в данном случае, вовсе не является гарантией ее качества.

Важным этапом интеграции эффективной управленческой системы является выявление доминирующих признаков, определение значимости этих факторов в общем замысле достижения итоговой результативности и уровня их воздействия на общекорпоративные и персональные цели и задачи.

Устанавливаем КРІ для себя – директора по персоналу. 6 показателей, легко измеримых и отвечающих бизнес-целям. Для определения результативности ключевых показателей необходимо учитывать специфику работы организации, реальное состояние ее бизнес деятельности, а также особенности влияния внешнеэкономических факторов.

Интеграция системы КПЭ позволяет обеспечить успешность результатов, значительно масштабировать бизнес компании, повысить на порядок рыночную долю и пр. При этом следует воспользоваться общими стандартами для формирования набора решающих факторов эффективного ведения бизнеса:

Возможность выражения (КРІ) в цифровом формате. Требуется соблюсти данную особенность в силу ее значимости, потому как в роли решающих индикаторов результативности могут выступать и финансовые параметры (объемы прибыли, полученная выручка, дебиторская задолженность), и величины нематериального порядка (такие как, уровень клиентской лояльности, степень качества обслуживания, соблюдение графиков отчетности, привлечение новых заказчиков и др.).

Число показателей должно быть строго оптимизированным в соответствии с потребностями организации. Обязательное определение минимального количества ключевых критериев, где-то в пределах десяти, которые наиболее полно и объективно отражают специфику деятельности и оказывают непосредственное воздействие на процесс достижения стратегических целей компании.

Индикаторы эффективности деятельности должны быть реальными и достижимыми одновременно объединяя цели и задачи всей организации. При этом КПЭ обязаны входить в компетенцию тех сотрудников, в отношении

которых требуется выполнение, стимулируя этих работников к постоянному росту эффективности результатов их труда.

Индикаторы ключевой результативности – это один из значимых инструментов для разработки действенной мотивационной системы расчета заработной платы. Формирование системы оплаты труда: когда используются КРІ (ключевые показатели эффективности) [25, с. 132].

Использование ключевых показателей при выстраивании мотивационной модели, оказывает стимулирующее воздействие на всех сотрудников организации, способствует их общей направленности на достижение стратегических целей организации через высокие результаты своего труда.

Выстраивание системы оплаты труда персонала, а именно формирование переменной части заработной платы с учетом КПЭ это этап, который завершает формирование системы. Чтобы сформировать действенную мотивационную систему персонала, основу которой составляют КПЭ, следует предпринять ряд важных действий:

В отношении каждой позиции, должности и направления определиться с необходимым набором КРІ (показатели в количественном отношении должны быть четко ограничены и едины для всей организации).

Провести оценку степени воздействия этого имеющего решающее значение фактора в процентной зависимости. Также необходимо осуществить установку фиксированной части зарплат и разработать формулу переменной составляющей, величина которой будет в непосредственной зависимости от реализации ключевых задач в соответствии с планами компании.

Следует провести оформление мотивационных схем с принципом расчета заработной платы, и суммы премирования с указанием ее минимального и максимального размера. Управленцы не проявляют инициативу, не хотят нести ответственность за результат. Премии не помогут.

Также необходимо, чтобы совместно с разработанной мотивационной моделью, каждый сотрудник организации был информирован о преимуществах этой системы, которая базируется на КРІ и направлена не только на достижение

общих задач и целей компании, но и обеспечивает личную выгоду для всех работников.

При соблюдении всех указанных условий принятые управленческие решения способствуют максимальной успешности результатов, столь необходимой для плодотворной деятельности организации.

Эффективность использования персонала или управление персоналом — важный показатель успешности работы HR-службы. Создавая программы лояльности персонала, оценивая риски предприятия в разделе человеческих ресурсов, необходимо включить в программы расчет показателей эффективности работы персонала. Таким образом, отчеты по работе станут не просто абстракцией, а четким описанием результатов работы по определенному бизнес-процессу.

Выделяют следующие основные показатели эффективности использования персонала:

- затраты на программы и направления развития службы управления персоналом, переложенные в цифры на одного сотрудника;

- оценка влияния программы на успешную работу одного сотрудника и предприятия в целом, где сравниваются цифры за несколько лет (норма выработки на одного работника, показатели продаж, качество продукции и процент рекламаций и другое);

- дополнительные показатели эффективности управления — это срывы работ (простои) вне плана, текучесть кадров.

Современный подход в управлении персоналом — это фокусировка на системе мотивации сотрудников. Это должна быть прозрачная формула оценки труда, понимаемая сотрудником и его руководителем.

Показатели эффективности персонала строятся на таких показателях, как объем, качество и сроки выполнения работ. Требования к показателям эффективности персонала подбираются в зависимости от того, какие задачи выполнялись и для какого сотрудника (сфера деятельности, соответствие занимаемой должности и должностным обязанностям).

Этот момент важен, т. к. показатели менеджера по продажам измеримы выполнением плана продаж, труд рабочего производства оценивается объемом выработки, у сотрудников офиса же нет конкретно измеримого результата, поэтому показатели эффективности для них будут строиться по-другому. Не стоит забывать и о критериях оценки эффективности управленческих задач.

Экономические показатели эффективности персонала — это:

- объем выполняемых работ (производительность) — оценивается объем реализации или прибыли на одного работника, динамика процесса;
- качество предоставляемой услуги — количество брака, возврата продукции или услуги;
- сроки выполнения работ — в рамках плана, сверх плана, с задержкой;
- затраты на содержание персонала: общие затраты на персонал за период и на одного работника;
- доля затрат в объеме прибыли за период.

Показатели эффективности использования персонала: это затраты на управление персоналом и оценка эффективности отдельных направлений и в целом программ на деятельности организации в целом и на одного работника в частности.

Тем не менее, нужно брать в расчет и социальную шкалу оценки, где важным становится соотношение интереса работника системе мотивации. И здесь появляются следующие показатели:

- психологический климат в коллективе: оценка отношений между линейным персоналом и начальником, оценка отношений в коллективе, оценка клиент-сервиса;
- оценка лояльности: насколько близко соотносятся общие цели предприятия личным целям сотрудника; динамика текучести кадров; оценка конфликтности и способы выхода из конфликтов в коллективе; есть ли претензии у работников, какого они рода (жалобы конструктивные и неконструктивные); временная нетрудоспособности сотрудника за период.

По мнению бизнес-тренеров, любой расчет должен быть представлен на

языке цифр. Экономический показатель эффективности использования персонала по предприятию строится на трех составляющих: годовая выработка на одного сотрудника, средний показатель (S); численность персонала (P); годовой объем реализации предприятия (V).

В расчет берутся следующие составляющие: число уволившихся по собственному желанию, по статье (U); число работающих на предприятии (R) коэффициент текучести — строится на соотношении уволившихся общему числу работников предприятия (КТ).

Формула выглядит так:

$$КТ=U / R * 100\%, \quad (9)$$

где, КТ – коэффициент текучести;

U – число уволившихся по собственному желанию, по статье;

R – число работающих на предприятии.

Коэффициент текучести до 5% – это показатель здорового обновления коллектива. Если же коэффициент превышает норму, то это сигнал неблагополучия и необходимости принятия мер, расследования причин увольнений. Большое число уходов с предприятия влияет не только на уходящих, но и на тех, кто остается.

Также важно проанализировать уровень квалификации уходящих работников. Можно также проследить за судьбой уволившихся с предприятия: легко ли они устраиваются на подобные должности на других предприятиях, востребованы ли они как специалисты. Возможно, предприятие не дорабатывает в кадровой политике и является «кузницей кадров» для других компаний.

Если же уволившиеся работники не востребованы на рынке труда — это может быть показателем низкого уровня развития предприятия, знаком, что для сохранения конкурентных качеств нужно развиваться. Расчет показателей эффективности персонала достаточно просто.

Она равна отношению результатов к ресурсам, затраченным на достижении цели. «Эффективность» по всем ключевым позициям должна быть положительной, а процесс работы должен соответствовать цели и ситуации (поставленные сроки, используемые ресурсы, необходимые навыки и объем прилагаемых усилий).

Кроме того, для расчета эффективности работы персонала необходимо рассчитать стоимость работника и на основе этой цифры вычислить, адекватна ли стоимость работника той прибыли, которую он приносит на предприятии.

В анализе необходимо учесть несколько периодов.

$$R = (Z_p + I + Adm / N) \times t, \quad (10)$$

где, R – стоимость работника;

$Z_p$  – заработная плата работника;

I – вложения в работника (инвестиции);

Adm – административные расходы;

N – численность персонала предприятия;

t – временной период.

На языке цифр можно понять, какова эффективность работы сотрудника и персонала в целом, соответствует ли стоимость конкретного сотрудника прибыли предприятия за период. Это покажет, есть ли связь между повышением стоимости работника (ростом зарплаты) и его производительностью.

Факторы эффективности использования трудовых ресурсов рассматриваются как движущие силы, под влиянием которых изменяются затраты труда на производство единицы продукции, то есть уровень производительности.

На эффективность использования трудовых ресурсов оказывают влияние две большие группы факторов:

– факторы, включающие мероприятия по снижению трудоемкости

продукции;

– факторы рационального использования рабочего времени.

К первой группе факторов относят мероприятия, связанные с ростом уровня технического прогресса, в частности внедрение новой техники, технологии, повышение уровня механизации трудовых процессов, мероприятия по улучшению использования машин и механизмов, внедрение передовой технологии, совершенствование организации труда и мотивации труда работников [41, с. 164].

Вторая группа факторов имеет большое значение в совершенствовании и реорганизации труда, целью которой является экономия. Экономия рабочего времени оказывает активное воздействие на развитие общества, обеспечивает повышение эффективности производства.

В результате экономия времени обеспечивает рост производительности труда, появляются условия для создания и развития новых производств и увеличения доли свободного времени трудящихся. В центре внимания этой работы находится борьба за устранение потерь рабочего времени, нахождение путей сокращения его затрат на единицу продукции.

Эффективное использование совокупности фонда рабочего времени зависит от научно-технического уровня развития производства и его организация, уровня профессиональной и квалификационной подготовки рабочих кадров и организации труда. Задача повышения эффективности производства, его интенсификации решается на основе экономии рабочего времени.

Факторы экономии рабочего времени подразделяются на две группы:

- 1) материально-технические;
- 2) социально-экономические.

Первая группа включает внутрипроизводственные резервы экономии рабочего времени, связанная со снижением трудоемкости продукции за счет совершенствования технологии.

Вторая – с более лучшим использованием живого труда за счет

сокращения потерь рабочего времени.

Таким образом, классификация резервов помогает выявить основные направления влияния экономии рабочего времени на производство: уменьшение затрат живого труда на единицу продукции; сокращение и ликвидация целодневных, внутрисменных потерь и производительных затрат труда [31, с. 160].

Материально-технические факторы являются основными в снижении трудоемкости. Рост фондо- и энерговооруженности труда рабочих обеспечивает экономию рабочего времени и рост производительности труда.

Использование новой техники и технологии должно сопровождаться экономией рабочего времени и относительным высвобождением численности рабочих, вследствие повышения производительности труда.

Высокопроизводительное использование техники должно сочетаться с правильной расстановкой и использованием рабочих, повышением уровня квалификации и решением других вопросов организации труда.

Сокращение или ликвидация внутрисменных и целодневных потерь, непроизводительных затрат труда полностью зависит от организационных факторов.

К организационным факторам относятся:

- система организации производства;
- четкое материально-техническое обеспечение;
- слаженная и ритмичная работа всех звеньев;
- внедрение научной организации труда;
- улучшение условий труда;
- укрепление трудовой и производственной дисциплины.

Производственная дисциплина складывается из соблюдения установленной технологии производства, графиков работ машин, механизмов и организации в целом, соблюдения техники безопасности, охраны труда.

Трудовая дисциплина означает строгое соблюдение распорядка рабочего дня, четкое выполнение трудовых обязанностей, недопущение низкого качества



работ [37, с. 205].

Для укрепления дисциплины используется три основных метода: воспитание, поощрение и взыскание. Состояние дисциплины во многом зависит от правильной постановки системы оплаты труда, стимулирования, поощрения и льгот.

Материальные потери, которые несет организация от потерь рабочего времени значительны. При этом все потери рабочего времени подразделяются на две части:

- прогулы и отпуска с разрешения администрации;
- внутрисменные и скрытые потери.

По характеру влияния на использование трудовых ресурсов выделяют факторы экстенсивного и интенсивного действия.

Факторы экстенсивного действия связаны с изменениями в уровне использования рабочей силы по времени работы, т.е. это те или иные отклонения от баланса рабочего времени.

Факторы интенсивного воздействия приводят к снижению трудоемкости и вызывают изменение уровня производительности труда в единицу времени.

Все рассмотренные факторы эффективности использования трудовых ресурсов предприятия торговли взаимосвязаны, поскольку они оказывают то или иное воздействие на все виды используемых ресурсов. Поэтому наибольший эффект может быть достигнут лишь при комплексном использовании всех факторов.

## 2 Анализ обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА»

### 2.1 Краткая технико-экономическая характеристика предприятия

ООО «Альмакс-КИА» - официальный дилерский центр Kia Motors в Тольятти. Адрес предприятия: г. Тольятти, Обводное шоссе, 10.

На сегодняшний день компания АЛЬМАКС-КИА это:

- Полный модельный ряд автомобилей КИА.
- Продажа и установка оригинальных запчастей и дополнительного оборудования КИА.
- Гарантийное и сервисное обслуживание.
- Кузовной ремонт (собственная окрасочная камера).
- Обмен автомобиля по системе Trade-in.
- Программа «КИА Уверен».
- Тест - драйв (возможность испытать автомобиль до покупки).
- Предоставление услуг по страхованию автомобилей совместно с ведущими страховыми компаниями.
- Предоставление кредитных и лизинговых программ совместно с банками - партнерами.

Основным принципом работы сотрудников ООО «Альмакс-КИА» принято считать максимальное внимание к своим клиентам, и оказание им

высококвалифицированного сервиса не только при поиске подходящего автомобиля, но и после его покупки.

Возможность выбора, наряду с разумной ценовой политикой и высококвалифицированным уровнем обслуживания, оказываемым экспертами, стали визитной карточкой дилерского центра ООО «Альмакс-КИА».

В настоящее время автосалон ООО «Альмакс-КИА» предоставляет полный спектр услуг по покупке и сервисному обслуживанию автомобилей.

В автосалоне представлены:

- широкая гамма легковых автомобилей марки КИА высокой степени надежности, долговечности и безопасности;

- любые специализированные автомобили для нужд промышленности, коммунального хозяйства, частного бизнеса и производства концерна КИА со склада в городе Тольятти и под заказ.

На фирме можно заказать автомобиль любой модели, в том числе только-только поступающий в продажу в Европе, необходимой комплектации и понравившегося цвета.

Все автомобили адаптированы к российским условиям: двухсторонняя оцинковка кузова, усиленная подвеска, возможность использования низкооктанового бензина. В автосалоне предусмотрена возможность приобретения автомобилей в кредит, лизинг, действует система trade-in.

В набор дополнительных услуг, предоставляемых в дилерском центре, входят:

- тест-драйв;
- trade-in;
- тюнинг различной степени сложности;
- установка охранных устройств и другого дополнительного оборудования;
- техническое обслуживание;
- гарантийный и постгарантийный ремонт автомобилей;
- продажа и поставка оригинальных запчастей и аксессуаров;

– современная мойка автомобилей.

Сервисный центр оснащен новейшим итальянским оборудованием, а квалификация персонала подтверждена обучением и стажировками в учебных центрах КИА.

Миссия компании: «Автосалон ООО «Альмакс-КИА» создан для быстрого и эффективного решения любых задач, связанных с покупкой и продажей, а также обслуживанием Вашего легкового автомобиля силами сплоченной команды профессионалов».

Видение автосалона ООО «Альмакс-КИА»: «Мы станем лидером продаж в Поволжье, лучшими для наших клиентов в удовлетворении их потребностей в предоставлении качественных автомобилей и услуг в течение ближайших 3 лет».

Представим SWOT-анализ автосалона ООО «Альмакс-КИА» в виде таблицы 1.

Таблица 1

SWOT-анализ автосалона ООО «Альмакс-КИА»

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"><li>– высокий уровень известности автосалона;</li><li>– возможность заказа автомобилей на заказ;</li><li>– эффективная система логистики;</li><li>– широкий набор комплектации позволяет варьировать цену от минимальной до максимальной в своем классе;</li><li>– широкий выбор кредитных программ и страховых компаний;</li><li>– высокий уровень сервиса;</li><li>– проведение маркетинговых исследований;</li><li>– эффективная система управления;</li><li>– высокая квалификация персонала;</li><li>– большой срок работы на рынке.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– сервисный участок отодвигает сроки ремонта из-за ограниченной ремонтной площади;</li><li>– необходимость усиления рекламной активности;</li><li>– относительно небольшие ремонтные площади;</li><li>– есть недостатки в маркетинговой деятельности;</li><li>– требуется совершенствование системы обучения персонала;</li><li>– необходимо расширить спектр проводимых акций и предлагаемых скидок;</li><li>– требуется разработка программы по повышению удовлетворенности и формированию лояльности клиентов.</li></ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"><li>– доверие к марке;</li><li>– сохранение доходов у части населения в условиях кризиса и постепенный выход предприятий из кризиса;</li><li>– стремление россиян к покупке</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– насыщение автомобильного рынка;</li><li>– влияние кризиса на доходы населения;</li><li>– рост популярности других автомобильных марок;</li><li>– поддержка Правительства продаж</li></ul>

импортных автомобилей; – для россиян автомобиль – признак престижности и статуса; – стремление потребителей к покупке более дорогих автомобилей.	автомобилей эконом-сегмента; – повышение пошлин на импортные автомобили; – колебания курсов валют; – спад на рынке автокредитования; – усиление конкуренции со стороны дилеров и рынка подержанных автомобилей.
--	---

Проведенный SWOT-анализ позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день стратегия ООО «Альмакс-КИА» может быть сформулирована как совершенствование деятельности, являющаяся наиболее актуальной, исходя из имеющихся сильных сторон и возможностей. Наиболее сильная угроза – это влияние кризиса. Нивелировать ее автосалон не может, но может сосредоточиться на активном продвижении и привлечении потребителей, которые менее всего пострадали от кризиса.

Организационная структура ООО «Альмакс-КИА» представляет собой состав и взаимосвязь структурных управленческих звеньев. Организационная структура ООО «Альмакс-КИА» представлена в Приложении 1.

Структура компании четко разделена на 6 блоков:

- автосалон – обеспечения деятельности предприятия;
- продажи – обеспечение торгового процесса (непосредственно процесс продажи и страхование купленных автомобилей);
- автосервис – обеспечение послепродажного обслуживания покупателей;
- логистика – закупка и доставка автомобилей и запчастей;
- маркетинг – обеспечение маркетинговых исследований и рекламы;
- кадры – обеспечение предприятия соответствующим персоналом;
- бухгалтерия – обеспечение процесса управления финансовыми потоками.

Такая организационная структура позволяет компании полноценно развивать оба направления своей деятельности – продажи и сервисное обслуживание. Структура предприятия отнесена к линейно-функциональной.

В данной работе мы будем рассматривать подразделение автосервиса на

предприятию ООО «Альмакс-КИА».

Автосервис предоставляет большой перечень услуг для различных категорий автомобилей, а именно, отечественных машин, иномарок среднего и бизнес-класса, а также легкого грузового автотранспорта, по следующим направлениям:

- а) слесарные работы (установка амортизатора, фильтров и т.д.);
- б) кондиционирование (заправка кондиционера и т.д.);
- в) полировка кузова (глянцевая, глубокая и т.д.);
- г) арматурные работы;
- д) кузовной ремонт;
- е) покраска транспортного средства.

Каждый из руководителей выполняет возложенные на него обязательства. Директор по производству имеет следующие обязанности:

- а) осуществляет организацию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств заказчиков с соблюдением стандартов обслуживания;
- б) принимает участие в разработке краткосрочных и долгосрочных производственных планов работы станции технического обслуживания;
- в) своевременно доводит утвержденные руководством планы до своих подчиненных и контролирует их выполнение.

В подчинении у директора по производству находится весь основной персонал организации, который и занимается поддержанием работоспособности и восстановлением автотранспортных средств, а именно:

- автомалюры (покраска конкретных частей или всего автомобиля);
- автослесари (слесарные работы);
- автосварщики (полировка, кузовной ремонт);
- шиномонтажники (замена резины, правка дисков);
- мастера-приемщики (оценка поломок автомобиля и др.).

Мастера-приемщики играют большую роль в осуществлении работы станции технического обслуживания, т.к. именно они производят

предварительную диагностику поломок автотранспортного средства со слов клиента, а после полного осмотра автомобиля делают точные расчеты (необходимые ремонтные работы, перечень нужных деталей и т.д.) и определяют полную стоимость ремонта автомобиля.

Следующим стратегически важным звеном организационной структуры компании является коммерческий директор, который отвечает за сохранение и рост клиентской базы ООО «Альмакс-КИА». В его должностные обязанности входит, прежде всего:

- а) коммуникация с ключевыми клиентами компании и выстраивание долгосрочных взаимовыгодных отношений;
- б) предотвращение возможных конфликтов с клиентами;
- в) анализ возможных предложений от клиентов по совершенствованию работы автосервиса и нахождение более выгодных вариантов сотрудничества.

В его непосредственном подчинении находятся менеджеры по работе с клиентами и операторы-кассиры. Первые отвечают за донесение до клиентов всей необходимой информации (стоимость ремонта, сроки выполнения заказа, возможные скидки и акции и т.д.), а также поиск новых клиентов.

В случае возникновения ситуаций, влияющих на сроки и качество оказываемых автосервисом услуг, непосредственно корректируют все взаимоотношения с заказчиками с учетом сложившихся обстоятельств. Операторы-кассиры принимают денежные средства от клиентов и выдают кассовые чеки и другие необходимые документы.

И, наконец, главный бухгалтер разрабатывает наилучшие пути внедрения и использования капиталов компании. Также он осуществляет стратегическое планирование финансовой политики всей организации в целом с целью снижения и предотвращения возможных финансовых рисков, обеспечивая тем самым экономическую безопасность компании.

Внутренняя среда организации ООО «Альмакс-КИА» определяется следующими факторами: кадровый состав предприятия, его потенциал и квалификация; система управления персоналом; финансовые ресурсы

предприятия и др.

Для того чтобы оценить эффективность хозяйственной деятельности предприятия ООО «Альмакс-КИА», требуется изучить ресурсный потенциал компании, а также рассмотреть динамику основных экономических показателей организации.

Чтобы более качественно оценить эффективность хозяйственной деятельности организации, требуется рассмотреть такие основные показатели компании как: выручка, себестоимость работ, валовая прибыль, чистая прибыль и другие, которые представлены в таблице 2, согласно данным приложения 2.

Таблица 2

Анализ основных экономических показателей хозяйственной деятельности ООО «Альмакс-КИА» за 2016-2017 гг.

Показатели:	2016 г.	2017 г.	Изменение (+;-)	Темп роста, %
1. Выручка, тыс. руб.	25 421	23 160	-2 261	91,11
2. Себестоимость работ:				
- в сумме, тыс. руб.	16 778	14 823	-1 955	88,35
- в процентах к обороту, %	66	64	-2	96,97
3. Валовая прибыль:				
- в сумме, тыс. руб.	8 643	8 337	-306	96,46
- в процентах к обороту,%	34	36	+2	105,88
4. Коммерческие и управленческие расходы, тыс. руб.	1 596	1 729	+133	108,33
5. Прибыль от продаж, тыс. руб.	7 047	6 608	-439	93,77
6. Прочие доходы, тыс. руб.	372	321	-51	86,29
7. Прочие расходы, тыс. руб.	597	653	+56	109,38
8. Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	6 822	6 276	-546	92,00
9. Налог на прибыль, тыс. руб.	1 364	1 255	-109	92,01
10. Чистая прибыль, тыс. руб.	5 458	5 021	-437	91,99
Среднегодовая численность работников, чел.	28	26	-2	92,86
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	28 058	31 228	+3 170	111,30
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	5 622	4 992	-630	88,79
Среднегодовая стоимость авансированного капитала, тыс. руб.	33 681	35 220	+1 539	104,57



На основе данных из таблицы 2 мы видим, что среднегодовая стоимость основных фондов в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличилась на 11,30%, что связано в первую очередь с закупкой нового технического оборудования.

Отрицательную тенденцию имеют среднегодовая численность работников – снижение на 7,14%. и среднегодовая стоимость оборотных средств – снижение на 11,21% в отчетном периоде по сравнению с предшествующим годом.

Следует отметить, что компания ООО «Альмакс-КИА» производит налоговые отчисления в соответствии с традиционной системой налогообложения, что значительно упрощает саму процедуру налогообложения, т.к. является устоявшейся и понятной процедурой выплат денежных средств.

Динамика основных экономических показателей хозяйственной деятельности организации имеет в основном тенденцию к снижению. Так, например, выручка организации в 2016 году по сравнению с 2015 годом сократилась на 2 261 тыс. руб. (снижение на 8,89%), что вызвано снижением себестоимости работ на 11,65% и снижением валовой прибыли на 3,54%.

Следует отметить, что себестоимость работ снижается более высокими темпами, чем валовая прибыль. Прибыль от продаж так же имеет отрицательную динамику (снижение на 6,23%), что в значительной мере вызвано ростом коммерческих и управленческих расходов на 8,33%. Чистая прибыль в 2016 году составила 5 021 тыс. руб., что на 8,01% меньше показателя прошлого года (снизилась на 437 тыс. руб.).

Для выявления причин снижения основных экономических показателей предлагается провести глубокий анализ эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Альмакс-КИА» с целью устранения или снижения возможных источников, являющихся причинами такой динамики.

трудовых ресурсов предприятия

Оценку эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Альмакс-КИА» следует начать с рассмотрения состава и структуры персонала за 2015-2017 гг., данные по которым представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состав и структура персонала ООО «Альмакс-КИА» за 2015-2017 гг.

Категории персонала	2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	Кол-во, чел.	Уд. вес, %	Кол-во, чел.	Уд. вес, %	Кол-во, чел.	Уд. вес, %
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
1. Рабочие	13	46,4	13	48,1	12	50,0
1.1. Основные	11	39,3	11	40,7	10	41,7
1.2. Вспомогательные	2	7,1	2	7,4	2	8,3
2. Служащие	15	53,6	14	51,9	12	50,0
2.1. Руководители	4	14,3	4	14,8	4	16,7
2.2. Специалисты	9	32,1	8	29,6	6	25,0
2.3. Другие служащие	2	7,1	2	7,4	2	8,3
Итого:	28	100	27	100	24	100

Из данных, представленных в таблице 3, видно, что в структуре персонала ООО «Альмакс-КИА» в анализируемый период удельный вес рабочих и служащих имеет равные показатели (50% для каждой категории), хотя еще год назад число служащих преобладало над рабочими на 1,9%. В конце анализируемого периода удельный вес основных рабочих составил 41,7% и вспомогательных рабочих – 8,3%.

Удельный вес служащих в структуре персонала уменьшился с 53,6% в 2015 году до 50% в конце анализируемого периода. При этом в конце 2017 года удельный вес руководителей составил 16,7%, специалистов – 25%, других служащих – 8,3%.

Структура персонала может быть охарактеризована как стабильная и оптимальная для станции технического обслуживания, поскольку, удельный вес рабочих и служащих хоть и находится в равной пропорции, в компании

большой удельный вес приходится именно на основной персонал – свыше 41% от всей численности персонала. К данной категории персонала относятся автослесари, шиномонтажники, автосварщики и автомалыры.

По итогам анализа динамики численности персонала можно сделать вывод, что за последние три года происходит сокращение численности работников всех категорий. При этом численность служащих сокращается более быстрыми темпами, чем численность рабочих.

Рабочие, несмотря на сокращение своей численности в 2016 году, имеют в целом тенденцию к росту – с 46,4% в 2015 году до 50% на конец 2017 года.

Следующим этапом оценки эффективности использования трудовых ресурсов является расчет основных показателей движения персонала, а именно, расчет коэффициентов оборота по приему и по выбытию, текучести кадров, а также постоянства и стабильности персонала. Исходные данные для анализа данных коэффициентов за 2015-2017 гг. приведены в таблице 4.

Таблица 4

Исходные данные для анализа движения персонала ООО «Альмакс-КИА» за 2015-2017 гг., чел.

Показатели:	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность на начало года	28	28	27
Принято	4	2	1
Выбыло	4	3	4
Численность на конец года	28	27	24
Среднесписочная численность	28	28	26
Число проработавших более года	20	20	18
Число проработавших более 3-х лет	17	17	17

Как видно из таблицы 4, в 2015 году выбыло 4 человека, и было принято тоже 4 человека, поэтому численность на начало и на конец года осталась прежней, чего нельзя сказать о последующих годах.

В 2016 году число выбывших работников составило 3 человека, а прибывших только 2 человека. В 2017 году – выбыло 4 человека, устроился на работу всего лишь 1 человек. Среднесписочная численность работников на

конец 2017 года составила 26 человек, что на 2 человека меньше, чем в прошлом году.

Показатели движения персонала ООО «Альмакс-КИА» обобщены в таблице 5. Расчет производился в соответствии с методиками и критериями, предложенными в пункте 1.2 настоящей работы.

Таблица 5

Показатели движения персонала ООО «Альмакс-КИА» за 2015-2017 гг.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп прироста, %	
				2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
1	2	3	4	5	6
Коэффициент оборота по приему	0,14	0,07	0,04	-50	-46,2

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Коэффициент оборота по выбытию	0,14	0,11	0,15	-25	43,6
Коэффициент текучести персонала	0,14	0,11	0,15	-25	43,6
Коэффициент постоянства	0,71	0,71	0,69	0	-3,1
Коэффициент стабильности	0,61	0,61	0,65	0	7,7

Коэффициент оборота по приему в 2017 году составил 0,04. Это означает, что количество принятых работников составляет 4% от среднесписочной численности персонала. Этот показатель имеет явную тенденцию к снижению, т.к. в 2016 году количество принятых составляло 7% от среднесписочной численности работников, а в 2015 году 14%.

Коэффициент оборота по выбытию в 2016 году по сравнению с 2015 годом снизился на 25%. Но уже к концу 2017 года данный показатель увеличился и был равен 0,15.

Данный факт может оцениваться отрицательно, т.к. он свидетельствует о снижении стабильности персонала.

Коэффициент оборота по выбытию совпадает по значению с коэффициентом текучести персонала, поскольку увольнений по производственной необходимости не производилось.

В целом текучесть персонала ООО «Альмакс-КИА» является избыточной, поскольку превышает допустимый размер 5% (на конец 2017 года равна 15%).

Коэффициент постоянства персонала в конце 2017 года впервые снизился на 3,1%, но зато коэффициент стабильности в анализируемом периоде имеет небольшую тенденцию к росту на 7,7%. Данный факт оценивается положительно, поскольку на предприятии остаются опытные сотрудники.

По итогам анализа движения персонала ООО «Альмакс-КИА» можно сделать вывод, что персонал данного предприятия хоть и является стабильным, но в то же время наблюдается тенденция к сокращению численности работников данной организации.

Важным критерием эффективности использования трудовых ресурсов является оценка использования рабочего времени. Насколько эффективно используется рабочее время в компании отражено в таблице 6.

Таблица 6

Использование рабочего времени в ООО «Альмакс-КИА» за 2016-2017 гг.

Показатели:	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %
Среднесписочная численность основных рабочих, чел.	13	12	92,3
Время, отработанное всеми основными рабочими в часах, ч.	28 099	25 896	92,2
Время, отработанное всеми основными рабочими в днях, дн.	2 465	2 272	92,2
Время, отработанное одним основным рабочим, ч.	2 161	2 158	99,8
Число дней, отработанных одним основным рабочим, дн.	189,6	189,3	99,8
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	11,4	11,4	100

Из таблицы 6 отчетливо видно, что в связи с сокращением среднесписочной численности основных рабочих на 7,7% в 2017 году, произошло снижение времени, отработанного всеми рабочими в часах на 7,8% (2203 человеко-часов). Средняя продолжительность рабочего дня осталась прежней – 11,4 ч.

Таким образом, оценив эффективность использования трудовых ресурсов ООО «Альмакс-КИА» по таким направлениям, как оценка состава и структуры персонала, анализ движения трудовых ресурсов компании, а также

использование рабочего времени, можно утверждать, что предприятие имеет небольшие трудности в связи с сокращением численности персонала.

Это обусловлено тем, что новые работники увольняются через определенный промежуток времени. Но в целом персонал можно назвать стабильным, т.к. опытные работники по-прежнему остаются в компании и не собираются увольняться.

Для получения более точных результатов использования персонала организации, нам необходимо провести анализ производительности труда и выяснить, как используется фонд заработной платы среди работников.

Анализ использования трудовых ресурсов предприятия обязательно предполагает: расчет производительности труда персонала, расчет трудоемкости выполняемых работ, оценку фонда заработной платы и его взаимодействие с производительностью труда, расчет рентабельности на оплату труда, коэффициента опережения и др. Анализ производительности труда ООО «Альмакс-КИА» представлен в таблице 7.

Таблица 7

Производительность труда персонала за 2016-2017 гг.

Показатели:	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г.,%
Выручка организации, тыс. руб.	25 421	23 160	91,1
Среднесписочная численность основных рабочих, чел.	13	12	92,3
Время, затраченное на выполнение всех работ, ч.	28 099	25 896	92,2
Время, затраченное на выполнение всех работ, дн.	2 465	2 272	92,2
Производительность труда одного основного рабочего, тыс. руб. / чел.	1 956	1 930	98,7
Выручка организации в расчете на один человеко-день, тыс. руб. / ч.	0,905	0,894	98,7
Выручка организации в расчете на один человеко-час, тыс. руб. / дн.	10,313	10,194	98,7

Производительность труда одного основного работника сократилась в 2017 г. на 1,3%, выручка организации в расчете на один человеко-час снизился на 119 рублей по сравнению с предыдущим годом, что определенно носит негативный характер, т.к. предприятие потеряло из-за этого часть своей прибыли.

Зная темп прироста производительности труда на одного основного рабочего, мы можем рассчитать темп прироста трудоемкости выполняемых работ.

Производительность труда в 2017 году сократилась на 1,3% по сравнению с 2016 годом, т.к. трудоемкость является величиной обратной для производительности труда, то ее темп будет характеризоваться ростом на определенный процент. Расчет будет производиться по формуле:

$$\Delta T \% = 1,3 * 100 / (100 + 1,3) = 1,2\%$$

Расчет показал, что трудоемкость выполняемых работ в 2017 году выросла на 1,2% по сравнению с 2016 годом.

Для получения более точных данных следует произвести расчет трудоемкости выполняемых работ с учетом времени, затраченного на их выполнение. Данные за 2016-2017 гг. представлены в таблице 8.

Таблица 8

Трудоемкость выполняемых работ за 2016-2017 гг.

Показатели:	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %
Выручка организации, тыс. руб.	25 421	23 160	91,1
Время, затраченное на выполнение всех работ, ч.	28 099	25 896	92,2
Время, затраченное на выполнение всех работ, дн.	2 465	2 272	92,2
Трудоемкость выполняемых работ, ч. / тыс.руб.	1,105	1,118	101,2
Трудоемкость выполняемых работ, дн. / тыс.руб.	0,097	0,098	101,2

Трудоемкость выполняемых работ увеличилась на 0,013 в расчете на человеко-часы. Чтобы добиться повышения качества и надежности выполняемых работ, требуются дополнительные затраты труда и средств. Выигрыш от увеличения цен, как правило, перекрывает проигрыш от повышения трудоемкости работ.

Повышение производительности труда путем механизации и автоматизации труда, внедрения новой техники и технологий практически не имеет границ.

Поэтому целью анализа производительности труда является выявление возможностей дальнейшего увеличения выполняемых работ за счет роста

производительности труда, более рационального использования трудовых ресурсов и т.д.

Использование трудовых ресурсов предполагает расчет затрат на оплату труда работников. Для этого необходимо проанализировать фонд заработной платы за 2016-2017 гг. и рассчитать ряд экономических показателей, помогающих проанализировать эффективность использования персонала в ООО «Альмакс-КИА».

Анализ фонда заработной платы начинается с расчета абсолютного отклонения 2017 г. от 2016 г.:

$$\Delta\text{ФЗП} = 8\,268\,000 \text{ руб.} - 9\,156\,000 \text{ руб.} = -888\,000 \text{ руб.}$$

Расчет свидетельствует о том, что фонд заработной платы в 2017 уменьшился на 888 000 рублей.

Это связано в первую очередь с тем, что численность персонала сократилась на 11,7% в анализируемом периоде.

Для того, чтобы связать финансовые результаты деятельности с затратами на оплату труда персонала, нам потребуется рассчитать рентабельность затрат на оплату труда и рентабельность персонала организации, благодаря которой мы сможем определить, какая доля чистой прибыли приходится на одного работника предприятия. Расчет по данным показателям представлен в таблице 9.

Таблица 9

Расчет показателей рентабельности за 2016-2017 гг.

Показатели:	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %
Среднесписочная численность персонала, чел.	28	26	92,9
Чистая прибыль, тыс. руб.	5 458	5 021	92,0
Прибыль от продаж, тыс. руб.	7 047	6 608	93,8
Фонд заработной платы, тыс. руб.	9 156	8 268	90,3
Рентабельность затрат на оплату труда	0,770	0,799	103,8
Рентабельность персонала организации, тыс. руб. / чел.	194,9	193,1	99,1

Данные из таблицы показывают, что рентабельность затрат на оплату труда увеличилась на 0,029 по сравнению с предыдущим годом. Этот факт



оценивается отрицательно, т.к. расходы на оплату труда в значительной мере превышают операционную прибыль организации, и этот показатель только увеличивается. Отрицательную динамику показывает рентабельность персонала организации, которая в 2017 году сократилась на 0,9%. Это означает, что на одного работника предприятия приходится на 1 800 рублей от чистой прибыли меньше, чем в прошлом году.

Для расчета индекса производительности труда нам понадобятся данные из таблицы 7, а именно производительность труда одного основного рабочего за 2016 и 2017 гг. Индекс производительности труда равен:

$$I_{\text{пр.т.}} = 1\,930 / 1\,956 = 0,987$$

В таком случае, коэффициент опережения будет равен соотношению индекса производительности к индексу заработной платы:

$$K_{\text{оп}} = 0,987 / 0,972 = 1,015$$

Коэффициент опережения в анализируемом году равен 1,015, это говорит нам о том, что производительность труда превалирует над заработной платой персонала.

Это не удивительно, так как хоть эти оба показателя и показали отрицательную динамику в 2017 году, производительность труда снизилась не такими быстрыми темпами, как фонд заработной платы.

Для того чтобы понять, какая экономия заработной платы существует сейчас на предприятии (т.к. производительность труда опережает заработную плату на 0,015), необходимо произвести расчет по формуле:

$$\mathcal{E} = 8\,268\,000 \text{ руб.} * ((0,972 - 0,987) / 0,972) = -127\,593 \text{ руб.}$$

В компании существует экономия заработной платы в размере 127 593 рублей в год. Руководству организации обязательно следует учесть этот факт при повышении эффективности использования трудовых ресурсов в своей организации.

Таким образом, осуществив глубокий всесторонний экономический анализ персонала ООО «Альмакс-КИА» удалось выявить следующее:

– численность персонала сократилась на 11,7% в 2017 году; выручка организации сократилась на 2 261 000 руб. (8,9%), как следствие, снижение чистой прибыли на 8% (снижение на 437 000 руб.);

– отработанное время снизилось на 2203 человеко-часов (7,8%); производительность труда упала на 1,3%, а трудоемкость услуг повысилась на 1,2%; фонд заработной платы снизился на 888 000 руб. (9,7%), при этом экономия заработной платы равна 127 593 руб. в год;

– средняя заработная плата на одного работника организации с 27 250 руб. сократилась до 26 500 руб. в месяц; рентабельность персонала организации снизилась на 0,9%.

### 3 Разработка мероприятий по повышению эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА»

#### 3.1 Направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов предприятия

Анализ, проведенный во втором главе настоящей работы, позволил выявить как положительные, так и отрицательные моменты в работе ООО «Альмакс-КИА».

Для собственников предприятия, положительным является опережение темпов роста производительности труда над темпами роста среднемесячной заработной платы. Данная политика руководства предприятия приводит к снижению уровня затрат на оплату труда и, как следствие, повышению прибыли и рентабельности, а значит и эффективности деятельности компании.

Но, необходимо учитывать и соблюдать баланс интересов собственников предприятия и наемных сотрудников. Люди, работая по найму, стремятся получить материальное вознаграждение.

С целью повышения производительности труда, рационального использования рабочего времени на предприятии необходимо исследовать трудовые процессы для усовершенствования приемов и методов работы,

повышения уровня организации рабочих мест.

Обеспечить рост заработной платы возможно за счет пересмотра норм времени.

Для пересмотра норм труда необходимо изучать и анализировать затраты рабочего времени исполнителей.

С целью рационального использования рабочего времени, необходимо изучать возможные его потери и способы их устранения. Существуют как целодневные, так и внутрисменные потери рабочего времени. Их изучение возможно при проведении фотографии рабочего времени и хронометража.

Рассмотрим потери времени на ООО «Альмакс-КИА» с помощью фотографии рабочего дня работника сервиса , представленной в таблице 10.

Таблица 10

Фотография рабочего дня (фактическая)

Наименование затрат рабочего времени	Период времени	Продолжительность, мин.
Подготовка инструмента	9:00-9:04	4
Основное производство	9:04-9:50	46
Отдых (перекур)	9:50-9:55	5
Основное производство	9:55-10:40	45
Отрыв от работы по личным надобностям	10:40- 10:44	4
Разговор по телефону	10:44-10:54	10
Отдых (перекур)	10:54-11:00	6
Основное производство	11:00-11:40	40
Отдых (перекур)	11:40-11:50	10
Основное производство	11:50-12:40	50
Посторонний разговор	12:40-12:45	5
Консультация с начальником	12:45-13:00	15
Основное производство	13:00-13:30	30
Обед	13:30-14:00	30
Приступил к работе	14:00-14:02	2
Основное производство	14:02-14:50	48
Отдых (перекур)	14:50-14:55	5
Основное производство	14:55-16:00	65
Обед	16:00-16:30	30
Приступил к работе	16:30-16:32	2
Основное производство	16:32-17:15	43
Отдых (перекур)	17:15-17:21	6
Отрыв от работы по личным надобностям	17:21-17:25	4
Основное производство	17:25-17:55	30
Уборка рабочего места	17:55-18:00	5
Итого:	0:00-18:00	540

Таким образом, продолжительность рабочего дня 540 минут, из которых часть используется не рационально.

Для того, чтобы узнать рационально ли используется рабочее время рабочим проведем анализ затрат времени, результаты представлены в таблице 11.

Таблица 11

#### Анализ затрат времени

Наименование затрат рабочего времени	Продолжительность, мин.	Удельных вес, %
Основное	397	74
Вспомогательное	13	2
Дополнительное	15	3
На личные нужды	100	19
Нарушение трудовой дисциплины	15	3
Итого:	540	100

По данным таблицы можно сделать следующие выводы:

– время основной работы составляет 74% или 397 минут из 540 минут рабочей смены. Это говорит о том, что оно используется не рационально и требует улучшения;

– вспомогательное время, т.е. время на обслуживание и подготовку рабочего места составляет 2% или 13 минут от рабочей смены;

– дополнительное время составило 3% или 15 минут от рабочей смены;

– время на отдых и личные надобности, в т.ч. на перекуры, занимает 100 минут, что составляет 19% от рабочей смены;

– время не запланированных перерывов составляет 15 минут.

Рассчитаем коэффициент использования рабочего времени, он находится по следующей формуле:

$$K_{\text{исп.}} = (T_{\text{осн.}} + T_{\text{всп.}} + T_{\text{личн.}}) / T_{\text{итого}} * 100\%$$

Для ООО «Альмакс-КИА» коэффициент использования рабочего времени составит:

$$K_{\text{исп.}} = (397 \text{ мин.} + 13 \text{ мин.} + 100 \text{ мин.}) / 540 \text{ мин.} * 100\% = 94,44\%$$

Коэффициент потерь рабочего времени находится по следующей формуле:

$$K_{\text{потерь}} = (T_{\text{доп.}} + T_{\text{наруш.}}) / T_{\text{итого}} * 100\%$$

Для ООО «Альмакс-КИА» коэффициент потерь рабочего времени составит:

$$K_{\text{потерь}} = (15 \text{ мин.} + 15 \text{ мин.}) / 540 \text{ мин.} * 100\% = 5,56\%$$

Коэффициент использования рабочего времени составляет 94,44%, а коэффициент его потерь – 5,56%, можно сделать вывод, что 30 минут от рабочего времени использованы не рационально.

Коэффициент потерь имеет немалое значение, это говорит о том, что необходимо принять меры по устранению незапланированных перерывов в работе персонала с целью обеспечения оперативного обслуживания клиентов.

Возможное повышение производительности труда за счет устранения:

1) организационно-технических вопросов:

$$П = T_{\text{доп.}} / T_{\text{итого}} * 100\%$$

Для ООО «Альмакс-КИА» повышение производительности труда за счет устранения организационно-технических вопросов составит:

$$П = 15 \text{ мин.} / 540 \text{ мин.} * 100\% = 2,78\%$$

2) потерь, зависящих от рабочего:

$$П = T_{\text{наруш.}} / T_{\text{итого}} * 100\%$$

Для ООО «Альмакс-КИА» повышение производительности труда за счет устранения потерь, зависящих от работника, составит:

$$П = 15 \text{ мин.} / 540 \text{ мин.} * 100\% = 2,78\%$$

Следовательно, за счет устранения непроизводительной работы и улучшения дисциплины производительность труда можно повысить на 5,56%.

Дальнейшим этапом анализа использования фонда рабочего времени будет выявление резервов, связанных со временем выполнения основной работы, с помощью хронометражных наблюдений, представленных в приложении 3.

Далее на основе данных таблицы хронометража рассмотрим последовательность расчета норматива по основной работе:

1. Прежде чем приступить к расчету норматива на основной работе, необходимо провести анализ каждого хроноряда. Анализ состоит в том, чтобы:

– исключить случайные или ошибочные замеры со значительными отклонениями (в хронометраже для ООО «Альмакс-КИА» таких отклонений не обнаружено).

– каждый хроноряд проверить на устойчивость, для чего необходимо определить коэффициент устойчивости  $K_y$ , определяющий качество проведения хронометража.

Коэффициент устойчивости, характеризующий степень колебаний хроноряда, рассчитывается по формуле:

$$K_y = t_{\max} / t_{\min}, \quad (11)$$

где,  $K_y$  – коэффициент устойчивости;

$t_{\max}$  – максимальная продолжительность операции;

$t_{\min}$  – минимальная продолжительность.

Ряд считается устойчивым, а хронометраж качественным, если  $K_y$  фактический меньше или равен  $K_y$  нормативному. Для машинно-ручной работы норматив  $K_y$  равен 2, для ручной – 3.

Так, для операции «замена масляного фильтра» для первого работника  $K_y=5/3=1,67$ , что соответствует нормативному значению.

Аналогично были проверены все замеры. В результате можно сказать, что все ряды устойчивы, хронометраж проведен качественно.

2. Определяем сумму продолжительности основного времени по всем замерам для каждого работника и среднее значение основного времени:

Так, для операции «замена масляного фильтра» для каждого работника:

$$t_{oc.p.1} = (5+3+3+4+5+5+3+3+3+4) / 10=3,8 \text{ мин.}$$

$$t_{ec.p.2} = (3+4+3+3+4+3+3+3+3+4) / 10=3,3 \text{ мин.}$$

$$t_{cc.p.3} = (4+3+3+4+3+5+3+4+3+3) / 10=3,5 \text{ мин.}$$

$$t_{oc.p.4} = (5+3+3+3+4+3+5+5+4+3) / 10=3,8 \text{ мин.}$$

Аналогичным образом проводится расчет для всех операций.

3. Определяем норматив основного времени на операцию. Он

определяется как среднее значение сумм средних значений основного времени по каждой операции:  $(3,8+3,3+3,5+3,8)/4=3,5$  мин.

Вывод: норматив времени по основной работе на операцию «замена масляного фильтра» равен 3.5 мин.

Для всех остальных операций значения представлены в таблице, представленной в приложении 3.

По данным проведенного анализа был сделан вывод о том, что одним из уязвимых мест в деятельности предприятия является неэффективное использование рабочего времени.

На предприятии рекомендуется ввести новые нормативы, полученные путем анализа затрат рабочего времени на операции. Данное мероприятие позволит повысить трудовую дисциплину и эффективность труда работников, т.к. источником повышения производительности труда в этом случае будет снижение нормативной трудоемкости продукции.

### 3.2 Экономическая эффективность предложенных мероприятий

Оценить эффективность изменения нормативов труда можно путем сравнения фактических затрат на проведение технического обслуживания (ТО) транспорта в ООО «Альмакс-КИА» и затрат на проведение ТО после внедрения новых норм времени.

Произведем расчет фактических затрат на ТО в ООО «Альмакс-КИА» в таблице 12.

Таблица 12

Расчет фактических затрат на оплату труда при проведении технического обслуживания по видам микроопераций

Наименование затрат рабочего времени для проведения ТО-1	Тарифная ставка оплаты труда, руб./час	Норма времени, мин.	Затраты на оплату труда по видам микроопераций, руб.
Мойка транспорта	1 750	10	291,7
Слив обработанного масла	1 750	4	116,7
Замена масляного фильтра	1 750	4	116,7

Замена воздушного фильтра	1 750	4	116,7
Заливки нового масла	1 750	6	175,0
Проверка световых приборов	1 750	1	29,2
Проверка тормозной жидкости	1 750	1	29,2
Доливка тормозной жидкости	1 750	3	87,5
Проверка ходовой части	1 750	3	87,5
Протяжка резьбовых соединений	1 750	10	291,7
Подкачка колес	1 750	5	145,8
Итого:	-	51	1 487,5

Таким образом, время на проведение технического обслуживания (ТО) транспортного средства одним работником составило 51 минуту, при этом затраты на оплату труда составили 1 487,50 руб.

Произведем расчет маржинальной прибыли за один день фактической работы сотрудника сервиса при проведении ТО транспортного средства в таблице 13.

Таблица 13

Расчет маржинальной прибыли за один день работы

№	Показатель	Значение
1.	Рабочий день, мин.	540
2.	Обед, мин.	60
3.	Время перерывов, мин.	70
4.	Время работы, мин.	410
5.	Количество ТО в день	8,0
6.	Затраты на оплату труда работника за проведение ТО, руб.	11 900
7.	Цена реализации услуги для клиента без НДС, руб.	1 694,9
8.	НДС, руб.	305,1
9.	Выручка за ТО в день, руб.	13 559,2
10.	Маржинальная прибыль, руб.	1 659,20

Рабочий день сотрудника сервиса с 9 до 18 часов, т.е. 540 минут. В это время входит обед и время перерывов.

Время работы - это рабочее время за вычетом перерывов, которое составило 410 минут. Исходя из времени необходимого на проведение одного ТО, получили, что за день сотрудник может провести 8 ТО.

Затраты на проведение ТО при этом составят:  $8 \times 1\,487,5 = 11\,900$  руб.

Выручка за проведение 8 ТО в день равна 13 559,2 руб.



Таким образом, получили маржинальную прибыль: 13 559,2 руб. – 11 900 руб. = 1 659,2 руб. в день на одного сотрудника.

Далее рассмотрим затраты на оплату труда при проведении ТО по видам микрооперации для сотрудника сервиса после изменения норм времени. Расчет представлен в таблице 14.

Таблица 14

Расчет затрат на оплату труда при проведении технического обслуживания по видам микроопераций после изменения норм времени

Наименование затрат рабочего времени для проведения ТО-1	Тарифная ставка оплаты труда, руб./час	Норма времени, мин.	Затраты на оплату труда по видам микроопераций, руб.
1	2	3	4
Мойка транспорта	1 750	8	233,3

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4
Слив обработанного масла	1 750	4	116,7
Замена масляного фильтра	1 750	3,5	102,1
Замена воздушного фильтра	1 750	3,5	102,1
Заливки нового масла	1 750	6	175,0
Проверка световых приборов	1 750	0,5	14,6
Проверка тормозной жидкости	1 750	0,5	14,6
Доливка тормозной жидкости	1 750	3	87,5
Проверка ходовой части	1 750	3	87,5
Протяжка резьбовых соединений	1 750	9	262,5
Подкачка колес	1 750	4	116,7
Итого:	-	45	1 312,5

Таким образом, время на проведение технического обслуживания (ТО) транспортного средства одним работником составит 45 минут, при этом затраты на оплату труда при проведении ТО будут равны 1312,50 руб.

Далее произведем расчет маржинальной прибыли за один день работы сотрудника сервиса при проведении ТО транспортного средства после изменения норм времени и сокращения потерь рабочего времени. Расчет представлен в таблице 15.

Таблица 15

Расчет маржинальной прибыли за один день работы после изменения  
норм времени

№	Показатель	Значение
1.	Рабочий день, мин.	540
2.	Обед, мин.	60
3.	Перерыв на личные нужды	40
4.	Рабочее время, мин.	440
5.	Количество ТО в день	9,8
6.	Затраты на оплату труда работника за проведение ТО, руб.	12 862,5
7.	Цена реализации услуги для клиента без НДС, руб.	1 694,9
8.	НДС, руб.	305,1
9.	Выручка за ТО в день, руб. (стр. 5*стр.7)	16 610,0
10.	Маржинальная прибыль, руб. (стр.9-стр.6)	3 747,5

Время работы – 440 минут.

Исходя из времени необходимого на проведение одного ТО, получили, что за день сотрудник может провести 9,8 ТО.

Затраты на оплату труда при этом составят:  $9,8 * 1\,312,5 = 12\,862,5$  руб.

Выручка за проведение 9,8 ТО в день равна 16 610,0 руб. Маржинальная прибыль в день для одного сотрудника сервиса будет равна: 16 610,0 руб. – 12 862,5 руб. = 3 747,5 руб.

Таким образом, путем сокращения норм времени на проведение ТО для одного работника за день, получим экономический эффект в размере 2 088,3 рублей.

Рассчитаем экономический эффект за год, для этого определим фонд рабочего времени в таблице 16.

Таблица 16

Фактический фонд рабочего времени

№	Показатель	Значение
1.	Календарное время, дни	365
1.1.	в т.ч.: праздничные дни	14
1.2.	выходные дни	104
2.	Номинальный фонд рабочего времени для одного работника, дни (стр. 1 – стр. 1.1 – стр. 1.2)	247
3.	Невыходы на работу, дни	38
3.1.	в т.ч.: ежегодные отпуска	28
3.2.	болезни и прогулы	10
4.	Явочный фонд рабочего времени для одного работника, дни (стр. 2-стр. 3)	209
5.	Количество ставок	4

6.	Фактически отработанный фонд рабочего времени (стр.4*стр.5)	836
----	---	-----

Соответственно за гол получим экономический эффект от предлагаемого мероприятия в размере:

$$2\,088,3 \text{ руб./человека/день} \times 836 \text{ человеко-дней} = 17\,45818,8 \text{ руб.}$$

Динамика основных показателей хозяйственной деятельности с учетом расчетов представлена в таблице 17.

Таблица 17

Динамика основных экономических показателей хозяйственной деятельности ООО «Альмакс-КИА»

Показатели:	2017 г.	Прогноз	Прогноз к 2017 г., %
1	2	3	4

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4
1. Выручка организации, тыс. руб.	23 160	35 660	154,0
2. Себестоимость работ:			
- в сумме, тыс. руб.	14 823	23 928	161,4
- в процентах к обороту, %	64	67,1	104,84
3. Валовая прибыль:			
- в сумме, тыс. руб.	8 337	11 732	140,7
- в процентах к обороту, %	36	32,9	91,39
4. Коммерческие и управленческие расходы, тыс.руб.	1 729	1 972	114,1
5. Прибыль от продаж, тыс. руб.	6 608	9 760	147,7
6. Прочие доходы, тыс. руб.	321	340	105,9
7. Прочие расходы, тыс. руб.	653	672	102,9
8. Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	6 276	9 428	150,2
9. Налог на прибыль, тыс. руб.	1 255	1 885,6	150,2
10. Чистая прибыль, тыс. руб.	5 021	7 542,4	150,2

Как мы видим, все показатели имеют положительную динамику к росту, что носит определенно положительный характер от внедрения предложенных мероприятий.

Выручка организации в прогнозируемом периоде вырастет на 54%. Себестоимость работ займет больший удельный вес в выручке организации, это связано с увеличением фонда заработной платы персонала.

В целом прогнозируемая себестоимость работ в сравнении с 2017 годом увеличилась на 61,4%. Валовая прибыль хоть и уменьшилась в удельном весе к

выручке организации на 3,1%, в прогнозируемом периоде она показала рост на 40,7%.

Чистая прибыль компании после внедрения предложенной услуги увеличилась на 50,2%, что составило 2 521 400 рублей в денежном выражении. Увеличение этого экономически важного показателя свидетельствует о высокой привлекательности предложенных мероприятий по повышению эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Альмакс-КИА».

Рассчитаем, как увечится производительность труда в связи с внедрением предложенных мероприятий. Предполагается, что среднесписочная численность основных рабочих в прогнозируемом периоде будет равна 16 человек.

Данные о производительности труда основного персонала представлены в таблице 18.

Таблица 18

Производительность труда ООО «Альмакс-КИА»

Показатели:	2017 г.	Прогноз	Прогноз к 2017 г., %
Выручка организации, тыс. руб.	23160	35660	154
Среднесписочная численность основных рабочих, чел.	12	16	133,3
Производительность труда одного основного рабочего, тыс. руб. / чел.	1 930	2 228,8	115,5

Производительность труда в прогнозируемом периоде вырастет на 15,5%, что определенно носит положительный характер и позволяет утверждать, что предложенные мероприятия определенно повышают эффективность использования трудовых ресурсов организации ООО «Альмакс-КИА».

Рост производительности труда предполагает, что трудоемкость выполняемых работ снизится на определенный процент. Расчет трудоемкости выглядит следующим образом:

$$\Delta T \% = 15,5 * 100 / (100 + 15,5) = 13,4\%$$

Расчет показал, что трудоемкость выполняемых работ снизится на 13,4% в прогнозируемом периоде по сравнению с 2016 г. Для предприятия снижение

этого показателя носит большой экономический смысл, так что внедрение мероприятий по увеличению эффективности использования трудовых ресурсов предприятия определенно вносит большие перспективы для ООО «Альмакс-КИА».

Фонд заработной платы в прогнозируемом периоде будет равен 10 638 000 рублей. Этот показатель увеличится на 2 370 000 рублей по сравнению с 2016 годом. Это связано с двумя особенностями:

- а) рост состава основных рабочих на 4 человека;
- б) увеличение заработной платы тем работникам, на которых будут возложены дополнительные обязанности, пропорционально величине дополнительной нагрузки.

Рассчитаем коэффициент опережения, с учетом изменения экономических показателей. Индекс производительности труда согласно прогнозу будет равен:

$$I_{\text{пр.т.}} = 2\,228,8 / 1\,930 = 1,155$$

В таком случае, коэффициент опережения будет равен соотношению индекса производительности к индексу заработной платы:

$$K_{\text{оп}} = 1,155 / 1,195 = 0,967$$

Данные свидетельствуют о том, что между производительностью труда и средней заработной платой существует небольшое отличие, но это все объясняется тем, фонд заработной платы значительно увеличился в прогнозируемом периоде, и как следствие увеличилась себестоимость выполняемых работ.

Таким образом, можно утверждать, что экономическая эффективность предложенных мероприятий подтверждена, т.к. большинство экономических показателей показывает возможный рост в прогнозируемом периоде.

При проведении должного анализа влияния предложенных реорганизаций на работу персонала со стороны компании за определенный промежуток времени и выявлении положительных тенденций в работе персонала, можно будет с уверенностью утверждать, что рекомендуемые мероприятия по

улучшению эффективности использования трудовых ресурсов предприятия ООО «Альмакс-КИА» позволят повысить не только качество работы персонала, но и приведут к улучшению экономических показателей хозяйственной деятельности организации.

### Заключение

По итогам выполнения бакалаврской работы удалось выяснить, что ООО «Альмакс-КИА» – это достаточно финансово-устойчивое предприятие, основной деятельностью которого является техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств.

Благодаря теоретическому разделу выпускной квалификационной работы мы выяснили, что:

1) Трудовые ресурсы предприятия – это списочный состав, включающий всех наемных работников, работающих собственников, а также лиц, принятых на работу по совместительству с других предприятий и выполняющих работу по договорам или контрактам;

2) Персонал организации подразделяется на производственный и управленческий, и каждому типу сопоставляются свои характерные функции и обязанности;

3) Анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия обязательно предполагает изучение состава и структуры персонала, оценку движения рабочей силы, анализ использования рабочего времени основными

рабочими, анализ производительности труда и анализ фонда заработной платы работников;

4) Производительность труда является одним из важнейших показателей эффективности использования трудовых ресурсов компании, т.к. характеризует результативность затрат труда.

Практическая часть бакалаврской работы, которая заключалась в анализе и оценке эффективности трудовых ресурсов ООО «Альмакс-КИА», говорит нам о следующем:

1) Численность персонала сократилась на 11,7% в 2017 году по сравнению с предыдущим годом;

2) Выручка организации сократилась на 2 261 000 руб. (8,9%), как следствие, чистая прибыль тоже сократилась, конкретно, на 8% (снижение на 437 000 руб.);

3) Отработанное время снизилось на 2203 человеко-часов (7,8%);

4) Производительность труда упала на 1,3%, а трудоемкость продукции повысилась на 1,2%;

5) Фонд заработной платы снизился на 888 000 руб. (9,7%), при этом экономия заработной платы равна 127 593 руб. в год.

Благодаря третьему разделу бакалаврской работы, в которой был описан алгоритм внедрения новых мероприятий по повышению эффективности использования трудовых ресурсов, удалось выяснить, что рост эффективности использования трудовых ресурсов может быть обеспечен за счет пересмотра норм времени.

Нормы не могут оставаться неизменными из-за постоянного снижения трудоемкости изготовления продукции. Поэтому на предприятии необходимо провести работу по использованию резервов роста производительности труда и установлению прогрессивных норм.

Руководство должно вести работу по обеспечению роста производительности труда, которая является главным источником повышения

эффективности производства и важного показателя всей системы трудовых показателей.

С целью пересмотра норм труда был произведен анализ затрат рабочего времени путем проведения фотографии рабочего дня и хронометража. В результате были пересмотрены нормы времени для работников сервиса.

В целом, в работе была достигнута цель и решены все поставленные задачи, а предприятию были даны практические рекомендации по более эффективному использованию трудовых ресурсов и улучшению организации труда путем пересмотра норм времени.

Благодаря оценке экономической эффективности предложенных мероприятий, нам удалось выяснить:

1) Планируется рост численности персонала на 33,3%, что обусловлено принятием на работу двух автослесарей и двух автосварщиков;

2) Рост выручки организации на 54% за счет увеличения производственной мощности и более эффективного использования трудовых ресурсов организации;

3) Увеличение чистой прибыли организации на 50,2%, что в денежном выражении составляет 2 521 000 рублей;

4) Производительность труда после внедрения предложенных мероприятий увеличится на 15,5%, при этом трудоемкость выполняемых работ снизится на 13,4%;

5) Фонд заработной платы в прогнозируемом периоде будет равен 10 638 000 рублей, что на 2 370 000 рублей больше по сравнению с 2017 годом.

Таким образом, произведенный прогноз экономических показателей говорит нам об экономической привлекательности возможных реорганизаций в работе персонала.

Подводя итоги бакалаврской работы, следует отметить, что эффективность предложенных мероприятий способна внести большой вклад в повышении эффективности использования трудовых ресурсов организации и



увеличении финансовых результатов экономической деятельности предприятия.

## Список используемых источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 23.05.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.06.2018)
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 19.02.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2018)
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 04.06.2018)
4. Федеральный закон от 08.02.1998 №14-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об обществах с ограниченной ответственностью»
5. Федеральный закон от 06.12.2011 №402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О бухгалтерском учете»
6. Приказ Минфина РФ от 29.07.1998 №34н (ред. от 11.04.2018) «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации»
7. Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 №43н (ред. от 08.11.2010, с изм. от 29.01.2018) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)»
8. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 №94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению»
9. Приказ Минфина России от 06.10.2008 №106н (ред. от 28.04.2017) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету»
10. Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н (ред. от 06.03.2018) «О формах бухгалтерской отчетности организаций»
11. Авилов А. Концепция рефлексивного управления: как оценить кандидата в руководители // Кадровик. – 2016. - №12. – С.6-16.
12. Анисимова И. Концепция формирования системы аудита управления персоналом в организации // Кадровик. – 2014. - №11. – С.19-24.

13. Бабурин А. Технология управленческого мониторинга / А. Бабурин, Ю. Грызенкова // Кадровик. – 2015. - №8. – С.24-29.
14. Ветошкина Т. Формирование менеджмента качества персонала // Кадровик. – 2014. - №1. – С.42-47.
15. Виханский О.С. Менеджмент: учебник. – 5-е изд., стереотип. – М.: Магистр; ИНФРА-М, 2014.
16. Грачев В. Функции службы управления персоналом организации и их систематизация // Кадровик. – 2015. - №5. – С.36-50.
17. Дырин С. Управление персоналом: от кадрового подхода – к многоаспектному // Кадровик. – 2014. - №9. – с.5-10.
18. Дуплий Е. В. Основные проблемы в учебном делопроизводстве РГСУ. // Материалы Ивановских чтений. 2015. № 5. С. 216-222.
19. Дырин С. Управление персоналом: от кадрового подхода - к многоаспектному // Кадровик. - 2014. - №9. - С.5-10.
20. Егоршин А.П. Мотивация трудовой деятельности: учебное пособие. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013.
21. Егоршин А.П. Организация труда персонала: учебник / А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. – М.: ИНФРА-М, 2014.
22. Завьялова Е.К. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний // Вестник СПбУ. Сер.8. Менеджмент. - 2014. – Вып.2. – с.78-106.
23. Захарова Л.Н. Психология управления: учебное пособие. – М.: Логос, 2014.
24. Иванова-Швец Л. Перспективы аутплейсмента в России // Кадровик. – 2014. - №1. – с.159-164.
25. Ишунин П. Управление рисками персонала: проблемы и решения // Кадровик. – 2015. - №3. – с.129-135.
26. Кибанов А.Я. Методология оценки экономической и социальной эффективности совершенствования управления персоналом // Кадровик. – 2016. - №12. – С.32.

27. Кибанов А.Я. Конфликтология: учебник / А.Я. Кибанов, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова. – 2-е изд, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014.
28. Кибанов А.Я. Управление трудовыми ресурсами: учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанов, И. А. Эсаулова. – М.: ИНФРА-М, 2014.
29. Котова Л. Ключевые показатели эффективности системы управления персоналом // Кадровик. – 2015. - №12. – с.44-50.
30. Кошелева Ю. Мотивация персонала / Ю. Кошелева, М. Архипов, М. Токарева // Управление персоналом. – 2017. - №16. – С.12-34.
31. Коултер, Д. Обучение методом конкретных ситуаций в России. Ассоциация развития управления // Менеджмент. 2015. №3.
32. Красноженова Г.Ф., Симонин П.В. Управление трудовыми ресурсами: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2013.
33. Красовский Ю.Д. Организационное поведение: учебник. – 4-е изд., прераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
34. Курбатова М.Б., Магура М.И. Организация обучения персонала компании. - М., 2014. - 264с.
35. Мельничук А. В. Геймификация как инструмент повышения уровня мотивации персонала современной организации // Стратегии социального развития современного общества: Российские и мировые тренды: Сб. материалов XIV Междунар. социального конгресса. Москва, 2015. С. 318-320.
36. Минина В. Ключевые сотрудники организации: подходы к идентификации и проблемы управления // Кадровик. – 2014. - №1. – Сс.86-98.
37. Михайлова А. «Четыре колеса» адаптации персонала // Кадровик. – 2016. - №2. – С.115-124.
38. Одегов Ю. Подходы к управлению человеческими ресурсами и их влияние на оценку эффективности работы с персоналом / Ю. Одегов, Л. Котова // Кадровик. – 2014. - №2. – С.82-90.
39. Петрова Н. Вначале самолеты... ну а энергия, характер, интеллект – потом (подбор и оценка персонала) // Управление персоналом. – 2015. - №5. – С.46-49.

40. Половинко В. Профессиональная карьера менеджеров по персоналу // Кадровик. – 2015. - №3. – С.76-85.

41. Пономарева С.А. Наставничество как форма акмеологически ориентированного профессионального взаимодействия [Текст] / С.А. Пономарева, Е.Г. Маликова, А.И. Спиридонова // Акмеология профессионального образования: материалы 11-й Всероссийской научно-практической конференции. — Екатеринбург: РГППУ, 2014. — С. 246-251.

42. Хадасевич Н. Развитие потенциала персонала организации // Кадровик. – 2014. - №1. – С.6-11.

43. Чередниченко И.П. Психология управления: учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

44. Шутов И. Кейс-метод как одна из методик оценки персонала // Управление персоналом. – 2015. - №9. – С.34-39.

45. Adriana Grigorescu, Anca Chiper (Neculau). The importance of human capital on the strategic development of an organization // University from Targoviste. – Romania, 2016.

46. Alexandre Rambaud, Jacques Richard. The «Triple Depreciation Line» (TDL) accounting model and its application to the Human Capital // Paris Dauphine University, 2016.

47. Dragana Vojteski, Kljenak Lukic Radojko, Dragica Jovancevic. Labor Costs analysis in the trade market of Serbia // University of Belgrade. – Serbia, 2016.

48. Elena-Iuliana Ion, Prof. Maria Criveanu. Financial and non-financial indicators for organizational performance measurement // University of Craiova. – Romania, 2016.

49. Samuel C. Thompson. Accounting for a Developing World: A look at International Standards on Developing Countries // University of Tennessee. – Knoxville, 2016.

50. Официальный сайт. – [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.almax-kia.ru/>

Организационная структура ООО «Альмакс-КИА»



**Отчет о финансовых результатах**  
за 2017 г.

Форма по ОКУД \_\_\_\_\_  
Дата (число, месяц, год) \_\_\_\_\_  
по ОКПО \_\_\_\_\_  
Организация Общество с ограниченной ответственностью «Альмакс-КИА»  
Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_ по ИНН \_\_\_\_\_  
Вид экономической деятельности Розничная торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями. по ОКВЭД \_\_\_\_\_  
Организационно-правовая форма/форма собственности Общество с ограниченной ответственностью по ОКОПФ/ОКФС \_\_\_\_\_  
Единица измерения: тыс. руб. по ОКЕИ \_\_\_\_\_

Коды		
0710002		
31	12	2017
21176588		
6321280953		
45.31		
1 23 00		
384		

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	За 2017 г.	За 2016 г.
1	2	3	4	5
	Выручка	2110	23 160	25 421
	Себестоимость продаж	2120	(14 823)	(16 778)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	8 337	8 643
	Коммерческие расходы	2210	(1 039)	(1 006)
	Управленческие расходы	2220	(690)	(590)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	6 608	7 047
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	-	-
	Проценты к уплате	2330	-	-
	Прочие доходы	2340	321	372
	Прочие расходы	2350	(653)	(597)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	6 276	6 822
	Текущий налог на прибыль	2410	1 255	1 364
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	5 021	5 458

## Продолжение приложения 2

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	За 2017 г.	За 2016 г.
1	2	3	4	5
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	5 021	5 458
	Справочно: Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-



Хронометраж микроопераций технического обслуживания транспортного средства												
Наименование микроопераций	Анализируемые работники	Количество наблюдений										Норма времени, мин.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Мойка транспорта	1	10	12	6	7	12	8	7	10	6	6	8
	2	6	8	7	8	10	7	6	9	8	7	
	3	9	8	7	8	6	10	9	8	6	9	
	4	10	8	9	7	8	9	10	7	6	8	
Слив сработанно о масла	1	5	6	4	5	5	4	4	5	6	5	4
	2	4	3	5	4	3	5	4	4	3	5	
	3	6	4	3	3	3	4	5	4	4	3	
	4	5	6	4	3	4	5	4	4	5	4	
Замена масляного фильтра	1	5	3	3	4	5	5	3	3	3	4	3,5
	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	
	3	4	3	3	4	3	5	3	4	3	3	
	4	5	3	3	3	4	3	5	5	4	3	
Замена воздушного фильтра	1	4	4	3	4	5	3	3	3	3	4	3,5
	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	5	
	3	4	3	3	5	3	5	3	4	3	3	
	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	
Заливка нового масла	1	8	10	6	10	8	7	6	8	7	8	6
	2	6	5	4	6	4	5	5	6	4	5	
	3	8	7	6	4	4	5	5	4	6	4	
	4	8	6	6	7	4	5	5	7	6	6	
Проверка световых приборок	1	0,6	1	0,6	0,8	0,6	0,6	1	0,3	0,6	0,5	0,3
	2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	
	3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,7	0,3	0,5	0,6	
	4	0,7	0,5	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	
Проверка тормозной жидкости	1	0,5	0,4	0,8	0,5	0,8	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5
	2	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	
	3	0,3	0,4	0,4	0,8	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	
	4	1	0,5	0,6	0,5	0,5	1	0,5	0,6	0,5	0,8	
Доливка тормозной жидкости	1	3	4	5	4	6	4	3	3	3	4	3
	2	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	
	3	3	3	2	4	3	4	4	3	2	3	
	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	
Проверка ходовой части	1	3	4	5	4	5	4	3	3	3	4	3
	2	9	9	8	10	9	8	12	9	8	6	
	3	10	8	8	9	10	9	9	8	10	8	
	4	8	9	10	7	9	8	10	11	8	9	
Протяжка резьбовых соединений	1	10	12	9	8	10	12	8	9	8	12	9
	2	9	9	8	10	9	8	12	9	8	6	
	3	10	8	8	9	10	9	9	8	10	8	
	4	8	9	10	7	9	8	10	11	8	9	
Подкачка колес	1	4	5	6	3	4	4	4	5	3	3	4
	2	4	4	4	5	1	3	3	4	4	4	
	3	5	5	3	4	5	3	3	4	3	4	
	4	4	5	5	3	1	4	5	4	6	4	

