

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»

Институт математики, физики, информатики и технологий
Кафедра технологии и экономики

**ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ЛЕГКОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ**

(выпускная квалификационная работа по направлению профессиональной
подготовки 43.03.01 - «Сервис», профиль «Сервис транспортных средств»)

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой, д.ф-м.н.,
профессор О.А. Чикова

дата

подпись

Исполнитель:
Фазлыева Екатерина Павловна,
студентка БР-51Z группы

подпись

Научный руководитель:
Витюнин Максим Александрович,
к.х.н., доцент кафедры технологии и
экономики

подпись

Екатеринбург, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В ГОРОДЕ НИЖНИЙ ТАГИЛ.....	6
1.1 общая характеристика рынка по продаже подержанных автомобилей в городе Нижний Тагил.....	6
1.2 Факторы, влияющие на спрос.....	9
1.3 Выбор предоставляемой услуги и целевого сегмента на основе изучения рынка.....	10
2 ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.....	17
2.1 Расчет годового объема услуг по продаже подержанных легковых автомобилей.....	17
2.2 Описание технологического процесса предоставления услуг с учетом требуемого качества и индивидуальных запросов клиентов.....	23
2.3 Суть кадровой политики автосервисного предприятия.....	25
2.4 Организация работы с клиентами, предложения по привлечению клиентов.....	28
2.5 Информационное обеспечение процесса оказания услуг по продаже подержанных автомобилей.....	31
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.....	39
3.1 Анализ вредных производственных факторов, влияющих на качество предоставление услуги по продаже подержанных автомобилей.....	39
3.2 Производственная безопасность услуги для клиента.....	40
3.3 Экологическая безопасность услуги.....	42
3.4 Расчет технико-экономических показателей услуг по продаже подержанных автомобилей.....	43

3.5 Расчет сроков окупаемости и рентабельности услуги по продаже подержанных автомобилей.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	51

ВВЕДЕНИЕ

В борьбе за потребителями товаров зарубежные специалисты рекомендуют руководствоваться правилом «внимание – интерес – желание – мотив – действие – завершение – сервис». Другими словами необходимо привлекать внимание потребителя, вызвать интерес, разбудить желание купить. В этой борьбе за потребителя на первый план выходят такие внешние факторы, как «пред- и послепродажное обслуживание», «сроки поставок». Это особенно заметно в отношении многочисленных видов высокотехнологичного оборудования, покупатели которого сопоставляют предложения конкурентов, исходя из полной стоимости приобретаемого изделия, включая условия его эксплуатации, износа и обновления. Покупателю кроме товара нужен послепродажный сервис, а это значит, возможность замены в течение гарантийного срока, возможность возврата, если товар не подойдет, проведение технического обслуживания, выполнение ремонта.

В условиях современного развития экономики страны становятся все более необходимыми высококвалифицированные специалисты в области автосервиса, которые осознают, что главным ориентиром производства и оказания услуг становятся потребности и спрос конкретных групп покупателей. Специалист автосервиса является производителем и продавцом услуг/товаров особых свойств. Подобное совмещение функций специалиста и продавца в одном лице в рыночной практике встречается относительно редко. Вместе с тем, какой бы сложной и длинной ни была цепочка продажи, в ней обязательно присутствуют профильные специалисты.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка организации услуг и технологии процесса оказания услуги по продаже подержанного легкового автомобиля.

Для достижения поставленной цели необходимо последовательно выполнить следующие **задачи**:

1. Произвести анализ рынка услуг по продаже подержанного легкового автомобиля в городе Нижний Тагил.

2. Проанализировать факторы, влияющие на спрос на услуги по продаже подержанного легкового автомобиля.

3. Разработать проект реализации услуги по продаже подержанного легкового автомобиля в городе Нижний Тагил.

4. Описать технологический процесс оказания услуги по продаже подержанного легкового автомобиля.

5. Провести расчет затрат на оказание услуги по продаже подержанного легкового автомобиля.

Объект исследования – автосервисное предприятие ООО «ПОСАД» (город Нижний Тагил).

Предмет исследования – разработка услуги по продаже подержанного легкового автомобиля в условиях автосервисного предприятия.

1 АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В ГОРОДЕ НИЖНИЙ ТАГИЛ

1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В ГОРОДЕ НИЖНИЙ ТАГИЛ

Рынок автосервисных услуг можно сегментировать по конкурентообразующим характеристикам:

1. Дилерский центр, который работает под маркой известных отечественных и зарубежных производителей. Основной их задачей является реализация новых автотранспортных средств, в том числе по кредитным программам, что весьма привлекательно для многих потребителей. При каждом таком центре в обязательном порядке организуется авторизованный сервисный центр (далее по тексту – АСЦ), который занимается гарантийным обслуживанием автомобилей конкретной марки. На сегодняшний день все известные автомобильные бренды имеют такие дилерские центры. В отношении качества дилерские центры занимают лидирующие позиции и в будущем, по мнению специалистов, могут занять до 18-20% рынка.

2. Независимые автосервисы, которые специализируются на обслуживании автотранспортных средств всех марок и моделей;

3. Гаражные автосервисы. Представляют собой сервисы без предоставления гарантий, часто не имеющие даже регистрации в качестве индивидуального предпринимателя.

Определяющим фактором для развития рынка услуг автосервиса является парк автотранспортных средств и тенденции его прироста. По данным ГИБДД МВД «Нижнетагильское» за последние 2 года парк автотранспортных средств увеличился на 21,6% и на 01.01.2017 года составил 62790 единиц. Данный парк автотранспортных средств имеет достаточно большой срок эксплуатации - 50% автотранспортных средств (на 31.12.2016 года) эксплуатируется более 10 лет. Это оказывает очень сильное

влияние на формирование спроса и предложения на рынке автосервисных услуг.

Общее количество автотранспортных средств, стоящих на учете в городе Нижний Тагил в 2015-2016 годы, представлено в таблице 1.

Таблица 1. Общее количество зарегистрированных автотранспортных средств в городе Нижний Тагил в 2015-2016 годы

Наименование	2015	2016
Количество зарегистрированных легковых автомобилей	49950	62790

Возрастная структура автомобильного парка города Нижний Тагил в 2015-2016 годы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Возрастная структура автомобильного парка города Нижний Тагил в 2015-2016 годы

Возраст	2015			2016		
	Кол-во а/м	В % от общего числа	В % к предыдущему периоду	Кол-во а/м	В % от общего числа	В % к предыдущему периоду
До 5 лет	15350	30,1	-	17300	27,6	112,7
5-10 лет	7600	15,2	-	9600	15,2	126,3
Более 10 лет	26950	54,7	-	35890	57,2	133,2
ИТОГО	49900	100	-	62790	100	125,8

По данным таблицы видно, что легковых автомобилей в Нижнем Тагиле больше приходится на возраст более 10 лет. Для наглядного представления полученных данных построим диаграмму (рисунок 1).

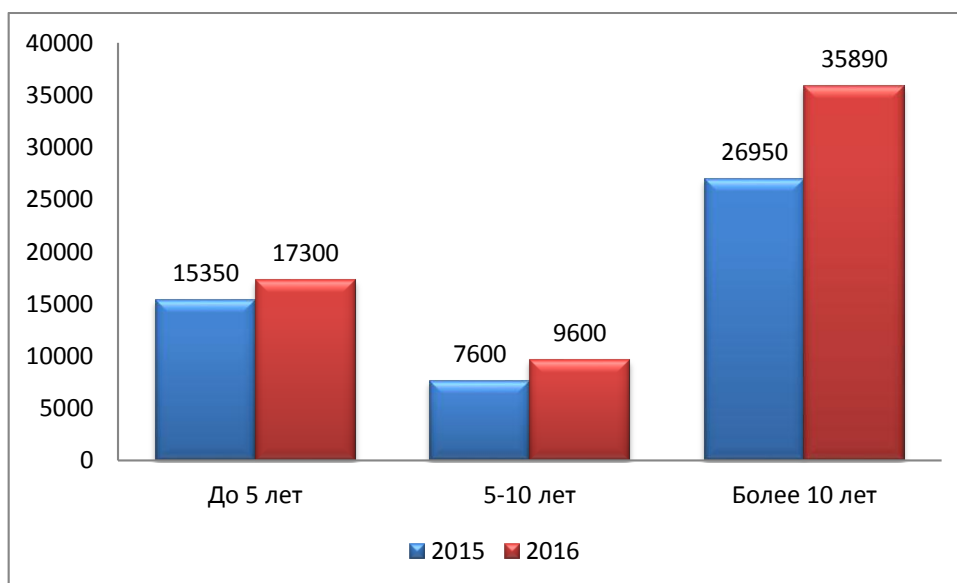


Рис. 1. Возрастная структура автомобильного парка Нижнего Тагила

В таблице 3 представлена структура автомобилей по марке.

Таблица 3. Марочная структура автомобильного парка города Нижний Тагил в 2016 году

Марка а/м	Доля, %
Chevrolet	6,5
Ford	5,0
Opel	3,6
ГАЗ	14,1
Москвич	3,0
Уаз	2,5
Toyota	2,8
Mitsubishi	2,3
Daewoo	2,3
Hyundai	2,0
Renault	2,0
Audi	1,8
Nissan	2,0
BMW	1,7
Kia	1,6
Иж	1,1
Volkswagen	1,0
ВАЗ	44,7
Итого:	100,00

Как видим по представленным данным, что популярностью среди жителей Нижнего Тагила пользуются автотранспортные средства марки ВАЗ (44,7%), ГАЗ (14,1%), Chevrolet (6,5%).

1.2 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПРОС

На спрос влияют следующие факторы:

1. Парк автотранспортных средств: общее количество, распределение по маркам и моделям. Факторы, обуславливающие изменение показателя парка автомобилей:

- производство автотранспортных средств - мощности отечественного автомобилестроения;

- экспорт и импорт автотранспортных средств;

- уровень продажи автотранспортных средств;

- цены на автотранспортные средства;

- доступность автотранспортных средств;

- доходность населения.

2. Интенсивность эксплуатации автотранспортных средств, которая, в свою очередь, зависит от пробега автотранспортных средств с начала эксплуатации и среднегодового пробега автотранспортных средств.

3. Качество и комплексность оказываемых автосервисом услуг. Чем выше уровень предлагаемых услуг и больше их номенклатура, тем меньше работ осуществляется населением в порядке самообслуживания, тем выше доля работ, приходящихся на предприятия автосервиса.

4. Плотность размещения автосервисов и автовладельцев.

5. Уровень цен на услуги автосервиса.

6. Доступность автосервисных услуг.

7. Условия эксплуатации автотранспортных средств:

- условия хранения автотранспортных средств;

- квалификацию владельцев автотранспортных средств как водителей, общий уровень их технического образования, навыков;

- интенсивность дорожного движения.

8. Доходы покупателей. В последние годы в Нижнем Тагиле

наблюдается повышение уровня жизни населения. Фонд оплаты труда по крупным и средним организациям города за 2016 год составил свыше 25,5 млрд. руб. и превысил соответствующий уровень 2015 года более чем на 1,6 млрд. руб. (темп роста – 106,7%).

Среднемесячная номинальная заработная плата по крупным и средним организациям города за 2016 год составила 31179,9 рублей, что почти на 2,3 тыс. руб. больше чем за 2015 год (рост на 14,4% в номинальном исчислении и на 6,3% в реальном исчислении).

Благосостояние населения за последние 2 года практически не изменилось, парк автомобилей увеличился, что говорит о наличии спроса на автомобиль.

9. Протяженность и плотность автомобильных дорог, их состояние.
10. Надежность конструкции и качество автотранспортных средств.
11. Качество ГСМ и запасных частей.
12. Комплекс социальных условий: демография; занятость и другие.

1.3 ВЫБОР ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ УСЛУГИ И ЦЕЛЕВОГО СЕГМЕНТА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ РЫНКА

Общество с ограниченной ответственностью «ПОСАД» осуществляет свою деятельность в Нижнем Тагиле с 2000 на основании свидетельства о постановке на учет юридического лица в налоговом органе и свидетельства о государственной регистрации юридического лица, с присвоенным идентификационным номером налогоплательщика 6623098161, а также свидетельства о внесении в Единый государственный реестр юридических лиц № 005191929, за основным государственным регистрационным номером записи о государственной регистрации юридических лиц № 1136623008774.

Учредителем и директором ООО «ПОСАД» является одно физическое лицо – Першина Л.Я.

ООО «ПОСАД» находится по адресу 622002, Российская Федерация,

Свердловская область, город Нижний Тагил, улица Фрунзе, 58. Помещение автосервиса находится в собственности – общая площадь которого 555 кв. м, которая включает в себя 2 бокса, ресепшен и шиномонтаж.

Осуществляет свою деятельность ООО «ПОСАД» с целью удовлетворения спроса на услуги автосервиса на основе получения прибыли. Пятнадцать лет предприятие с успехом внедряет свою деятельность на рынке автоуслуг. А из этого следует, что:

- покрываются материальные затраты;
- покрываются затраты на оплату труда;
- покрываются уплаты процентов по кредитам банков;
- покрываются внесенные в бюджет предусмотренные законодательством РФ налоги и сборы.

В таблице 4 представлены основные виды деятельности предприятия.

Таблица 4. Основными направления деятельности являются:

Вид	Характеристика
Слесарные работы	<ul style="list-style-type: none"> - замена масел в ДВС, КПП, АКПП; - ремонт ходовой части автомобиля; - замена рабочих жидкостей; - замена подшипников ступиц; - ремонт выхлопной системы; - проведение плановых ТО; - ремонт ДВС; - замена ремней ГРМ на рядных, «V», «W»-образных; - ремонт топливной системы и бензиновые ТНВ; - ремонт и замена КПП; - замена сцепления
Малярные работы	<ul style="list-style-type: none"> - полная так и локальная покраска кузова автомобиля; - устранение царапин, трещин, сколов и других дефектов
Жестяные работы	<p>выдавливание, выколачивание и растяжку с целью придания поврежденным частям автомобиля первоначального вида. При проведении жестяных работ происходит постоянный контроль за правильностью установки и работы деталей и механизмов, связанных с местом ремонта (проверка зазоров и т. п.). Если необходимый перечень работ включал в себя сварку, то места, где она проводилась, зачищаются и в нужных местах уплотняются герметиком. Также происходит выравнивание при помощи шпатлевки оставшихся неровностей.</p>
Шиномонтаж	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика колес; - регулировка развал-схождения колес; - ремонт колес; - балансировка; - подкачка колес;

	- замена ремней безопасности; - замена тормозной и охлаждающей жидкости, масла; - замена тормозных колоток и амортизаторов
Продажа автомобилей	- оформление договоров купли-продажи автомобилей; - оформление кредитов

В автосервисе имеется 5 подъемников (3 шт. – грузоподъемность до 3 тонн; 2 шт. – до 5 тонн соответственно), 1 подъемник для развал-схождения, 1 балансировочное устройство, 1 разбортовочное устройство, 1 камера для сушки краски.

Динамика объема оказания услуг по основным видам: шиномонтаж, мойка машин, техническое обслуживание и прочие виды услуг за 2014-2016 годы представлена в таблице 5.

Таблица 5. Динамика объема оказания услуг по основным видам

Основные виды услуг	2014	2015	2016
Шиномонтаж	19749	28262,2	31254,3
Мойка автотранспортных средств	12221	11334	12724,5
Техническое обслуживание	63,8	130,3	151,7
Прочие виды услуг	220	870	987,0
ИТОГО	32253,8	40596,5	45117,5
Темп прироста к соответствующему периоду предыдущего года	134,6	125,9	111,1

В период 2014-2016 годов увеличивается объем услуг шиномонтажа, это связано с увеличением спроса на данный вид услуг в городе Нижнем Тагиле и близ лежащих территорий Свердловской области.

Снижение объемов производства мойки автотранспортных средств связано с повышением цен на них и, как следствие, падением спроса, а также высокой конкуренцией предприятий аналогичной отрасли.

Структуру основных видов услуг в 2016 году наглядно можно представить на рисунке 2.

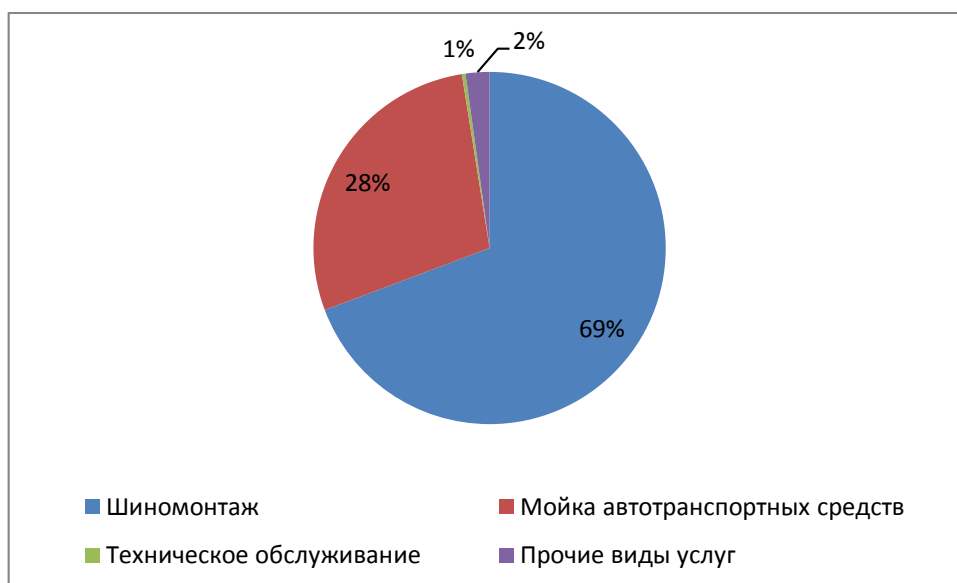


Рис. 2. Структура основных видов услуг автосервиса в 2016 году

Таким образом, соотношение видов услуг предприятия свидетельствует о преимущественном оказании в шиномонтаже мойке автотранспортных средств, а также по техническому обслуживанию и прочие услуги занимают незначительную долю. Данная ситуация обусловлена тем, что шиномонтаж и мойка автотранспортных средств является основными услугами, оказываемыми в автосервис «ПОСАД», на которые предприятие ориентировано в наибольшей степени. Динамика выручки за 2014-2016 годы изображена на рисунке 3.

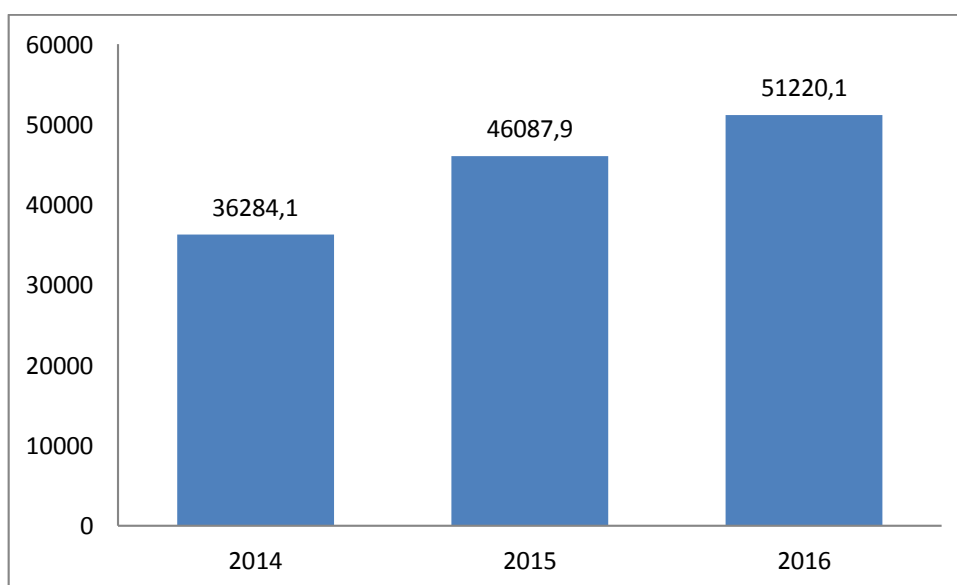


Рис. 3. Динамика выручки автосервис «ПОСАД» за 2014-2016 годы

Динамика прибыли автосервиса «ПОСАД» за 2014-2016 годы изображена на рисунке 4.

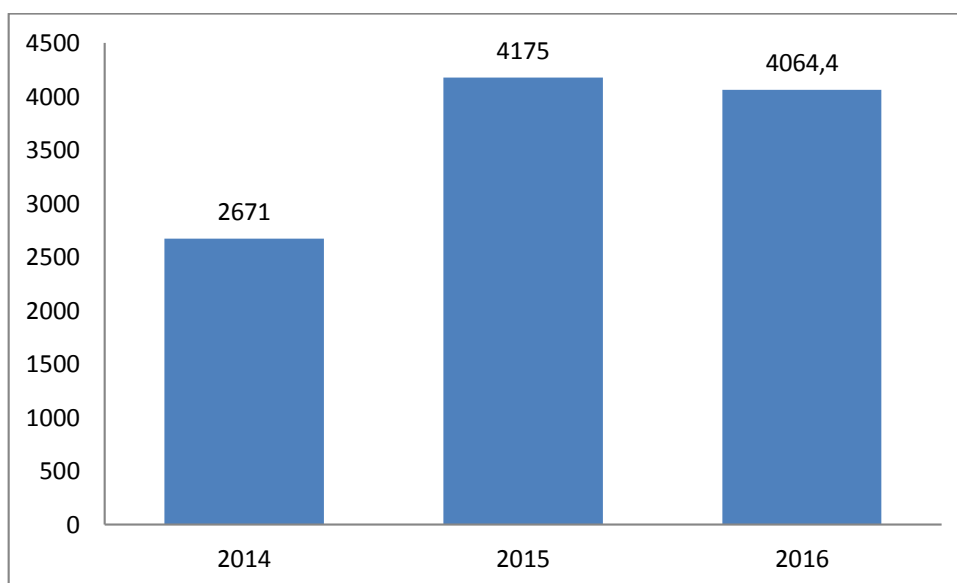


Рис. 4. Динамика балансовой прибыли автосервис «ПОСАД» за 2014-2016 годы

Балансовая прибыль в 2014 году составила 2671 тысяч руб., в 2015 году возросла на 1504 тысяч руб., а в 2016 году величина данного показателя снизилась на 110,6 тысяч руб.

Увеличение балансовой прибыли произошло за счет прибыли от оказанных услуг. Уровень оказанных услуг возрос в результате заключения договоров купли-продажи автотранспортных средств. Однако, автосервис «ПОСАД» испытывает острую конкуренцию с фирмами и предприятиями аналогичных услуг, в связи с чем в 2016 году, растут расходы на выполняемые работы с целью увеличения уровня оказываемых услуг, а показатель объемов прибыли снижается.

Превышение величины прибыли от оказанных услуг в 2014-2016 годах над величиной балансовой прибыли связано с получением убытка от прочей реализации и внереализационных операций, который обусловлен неэффективной работой сервиса по ремонту электродвигателей (прочие виды

услуг).

Несмотря на значительный рост внереализационных расходов, которые в 2014 году составили 560 тыс. руб., а в 2015 году увеличились до 1298,5 тыс. руб., наблюдается рост чистой прибыли в результате увеличения прибыли от выполненных работ. В 2016 году внереализационные расходы увеличились еще на 12,5 тыс. руб. и составили 1311 тыс. руб., прибыль от данных услуг снизилась и, под влиянием данных показателей, уровень чистой прибыли понизился.

Чистая прибыль в 2014 году составила 1779 тыс. руб., в 2015 году повысилась на 47%, а в 2016 году чистая прибыль снизилась на 1,6%.

Проведя анализ деятельности автосервиса «ПОСАД» можно сделать вывод, что рабочий процесс организован на высоком уровне, сервис предоставляет широкий спектр услуг, специалисты сервиса выполняют свою работу качественно. Тем не менее, руководителю сервиса можно принять ряд мер, которые помогут повысить эффективность работы сервиса:

1. Управленческие решения должны приниматься с учетом долгосрочной перспективы, даже если это наносит ущерб краткосрочным финансовым целям.

2. Сотрудники должны использовать только надежные и испытанные технологии.

3. Штат предприятия должен состоять из специалистов, которые досконально знают свое дело, исповедуют философию компании и не пренебрегают интересами автосервиса и заказчика в пользу своих интересов.

4. Необходимо принимать личное участие в спорных либо конфликтных ситуациях как с клиентами, так и внутри коллектива, для того, чтобы дать им объективную оценку.

5. Необходимо расширить специализацию сервиса за счет увеличения наименований транспортных средств.

6. Необходимо использовать визуальный контроль для того, чтобы ни одна проблема не осталась незамеченной.

7. Для эффективной работы предприятия необходим постоянный личный контроль руководства. Только в этом случае качество предоставляемых услуг и выполняемых работ будет оставаться на высоком уровне, дисциплина будет соблюдаться сотрудниками.

Таким образом, внедрение указанных выше мер поможет повысить эффективность производительности труда, качества предоставляемых услуг и выполненных работ и увеличит клиентскую базу автосервиса.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДДЕРЖАННЫХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

2.1 РАСЧЕТ ГОДОВОГО ОБЪЕМА УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДДЕРЖАННЫХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Исходными нормативами для выполнения расчетной части являются:

$L_{\text{ТО-1;ТО-2}}^H$ – нормативная периодичность ТО-1 и ТО-2, таблица 2.1 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;

$L_{\text{КР}}^H$ – нормативный пробег до капитального ремонта, таблица 2.3 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;

$t_{\text{ЕО}}^H$; $t_{\text{ТО-1}}^H$; $t_{\text{ТО-2}}^H$ – трудоемкость технического обслуживания, таблица 2.2 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;

$t_{\text{ТР}}^H$ – удельная трудоемкость текущего ремонта, таблица 2.2 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Результаты выбора исходных данных для расчетов сводим в таблицу 6.

Таблица 6. Исходные нормативы ТО и ТР

Марка автомобиля	Пробег, км			Трудоемкость ТО, чел-ч			Трудоемкость ТР, (чел·ч/1000км)
	$L_{\text{ТО-1}}^H$	$L_{\text{ТО-2}}^H$	$L_{\text{КР}}^H$	$t_{\text{ЕО}}^H$	$t_{\text{ТО-1}}^H$	$t_{\text{ТО-2}}^H$	$t_{\text{ТР}}^H$
Базовый автомобиль	4000	12000	125000	0,3	2,3	9,2	2,8

Корректирование норматива периодичности ТО-1

$$L_{\text{К}1} = L_{\text{К}1}^H * K_1 * K_3' = 4000 * 0,8 * 0,9 = 2880 \text{ км.}$$

Корректирование норматива периодичности ТО-2

$$L_{\text{К}2} = L_{\text{К}2}^H * K_1 * K_3' = 16000 * 0,8 * 0,9 = 11250 \text{ км.}$$

Корректирование пробега до КР

$$L_{\text{КР}}^{\text{к}} = L_{\text{КР}}^{\text{н}} * K_1 * K_2 * K_3 = 125000 * 0,8 * 1,0 * 0,9 = 90000 \text{ км.}$$

K_1 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от условий эксплуатации из таблицы 2.8 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» с учетом III категории эксплуатации автомобилей – 0,8;

K_2 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы из таблицы 2.9 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» для базовой модели автомобиля – 1,0;

K_3 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от природно-климатических условий из таблицы 2.10 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», с учетом того, что Свердловская область относится к умеренно-холодному климатическому региону – 0,9.

Так как постановка автотранспортных средств на обслуживание производится с учетом среднесуточного пробега ($L_{\text{ср}}$) рабочих дней, то пробеги до ТО-1, ТО-2 и КР должны быть кратны среднесуточному пробегу и между собой. Это улучшает организацию работы водителей и слесарей зон ТО:

Периодичность ТО-1

$$n_1 = \frac{L_1^{\text{к}}}{L_{\text{ср}}} = \frac{3000}{280} = 10,7 - \text{округляем до целого } 10$$

$$L_{\text{ТО-1}} = n_1 \cdot L_{\text{ср}} = 11 * 280 = 3080 \text{ км.}$$

Периодичность ТО-2

$$n_2 = \frac{L_2^{\text{к}}}{L_{\text{ТО-1}}} = \frac{11500}{3080} = 3,73 - \text{округляем до целого } 4$$

$$L_{\text{ТО-2}} = n_2 * L_{\text{ТО-1}} = 4 * 3080 = 12320 \text{ км.}$$

Пробег до КР

$$n_3 = \frac{L_{KP}^k}{L_{TO-2}} = \frac{90000}{12320} = 7,31 - \text{округляем до целого } 7$$

$$L_{кр} = n_3 \cdot L_{TO-2} = 8 \cdot 12320 = 98560 \text{ км.}$$

где n_1, n_2, n_3 – величины кратности.

$$t_{EO} = t_{EO}^H \cdot K_2 \cdot K_5 = 0,3 \cdot 1,0 \cdot 1,15 = 0,35 \text{ чел} \cdot \text{ч}$$

$$t_{TO-1} = t_{TO-1}^H \cdot K_2 \cdot K_5 = 2,3 \cdot 1,0 \cdot 1,15 = 2,65 \text{ чел} \cdot \text{ч}$$

$$t_{TO-2} = t_{TO-2}^H \cdot K_2 \cdot K_5 = 9,2 \cdot 1,0 \cdot 1,15 = 10,58 \text{ чел} \cdot \text{ч}$$

$$t_{тр} = t_{тр}^H \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 = 2,8 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,15 = 4,64 \text{ чел} \cdot \text{ч}$$

где K_1 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от условий эксплуатации, с учетом III категории эксплуатации автотранспортных средств – 1,2;

K_2 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы, для базовой модели автотранспортных средств – 1,0;

K_3 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от природно-климатических условий из таблицы 2.10 «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», с учетом того, что Свердловская область относится к умеренно-холодному климатическому региону – 1,1;

K_4 – коэффициент корректирования продолжительности простоя в ТО и ремонте в зависимости от пробега с начала эксплуатации, для автотранспортных средств со средним пробегом 42000 км – 1,0;

K_5 – коэффициент корректирования норматива в зависимости от количества обслуживаемых и ремонтируемых автотранспортных средств в автосервисе, для списочного парка до 100 автотранспортных средств при одной технологически совместимой группе – 1,15.

Далее произведем расчет коэффициента использования парка

$$\alpha_T = \frac{1}{1 + L_{cc} \left(\frac{D_{OP} \cdot K_4}{1000} + \frac{D_{KP}}{L_{KP}} \right)} = \frac{1}{1 + 280 \left(\frac{0,4 \cdot 1,0}{1000} + \frac{18}{79800} \right)} = 0,85$$

где l_{cc} – среднесуточный пробег автотранспортных средств, км;

D_{op} – продолжительность простоя автомобиля в ТО и ТР, для легкового автотранспортного средства 0,4;

K_4 – коэффициент корректирования продолжительности простоя в ТО и ремонте в зависимости от пробега с начала эксплуатации, для автомобилей со средним пробегом 42000 км –1,0;

$D_{кр}$ – продолжительность простоя автотранспортного средства в капитальном ремонте для легкового автомобиля 18 дней;

$L_{кр}$ – принятая к расчету величина межремонтного пробега, км.

Годовой пробег для всех автомобилей

$$L_{год} = l_{cc} \cdot A_{сп} \cdot D_{рг} \cdot \alpha_T = 280 \cdot 50 \cdot 250 \cdot 0,85 = 2975000 \text{ км}$$

где $l_{c.c}$ – среднесуточный пробег автомобиля, км в день;

$D_{рг}$ – количество рабочих дней в году;

$A_{сп}$ – среднесписочное количество автомобилей, ед.;

α_T – коэффициент технической готовности подвижного состава.

$$\text{КР} \quad N_{кр}^Г = \frac{L_{год}}{L_{кр}^к} = \frac{2975000}{98650} = 30$$

$$\text{ТО-2} \quad N_2^Г = \frac{L_{год}}{L_2^к} - N_{кр}^Г = \frac{2975000}{12320} - 30 = 212 \text{ обл.}$$

$$\text{ТО-1} \quad N_1^Г = \frac{L_{год}}{L_1^к} - N_{кр}^Г - N_2^Г = \frac{2975000}{2800} - 30 - 212 = 821 \text{ обл.}$$

$$\text{ЕО} \quad N_{ЕО}^Г = \frac{L_{год}}{l_{cc}} = \frac{2975000}{280} = 10625 \text{ обл.}$$

$$T_{ЕО} = t_{ЕО} \cdot N_{ЕО}^Г = 0,35 \cdot 10625 = 3719 \text{ чел.ч};$$

$$T_{\text{ТО-1}} = t_1 \cdot N_1^Г = 2,65 \cdot 821 = 2176 \text{ чел.ч};$$

$$T_{\text{ТО-2}} = t_2 \cdot N_2^Г = 10,58 \cdot 212 = 2243 \text{ чел.ч};$$

$$T_{\text{CO}}^Г = N_{\text{CO}} \cdot A_{сп} (K_{\text{CO}} \cdot t_2/100) = 2 \cdot 50 \cdot (30 \cdot 10,58/100) = 317 \text{ чел.ч},$$

где $t_{ЕО}$, t_1 , t_2 – из пункта 1.1.4;

$N_{\text{CO}} = 2$ – количество сезонных обслуживаний (СО) за год на один автомобиль;

K_{CO} - доля трудоемкости сезонного обслуживания от трудоемкости ТО-2, «Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», пункт 2.11.1 для холодного климатического региона 30%.

$$T_{TP}^Г = \frac{t_{TP} \cdot L_{ГОД}}{1000} = \frac{4,64 \cdot 2975000}{1000} = 13804 \text{ чел.} \cdot \text{час} / 1000 \text{ км.}$$

$$T_{ТО-1}^{CP} = K_{CP} \cdot T_{ТО-1} = 0,2 \cdot 2176 = 435 \text{ чел.} \cdot \text{час}$$

$$T_{ТО-2}^{CP} = K_{CP} \cdot T_{ТО-2} = 0,2 \cdot 2243 = 449 \text{ чел.} \cdot \text{час}$$

Результаты вычислений сводим в таблицу 7.

Таблица 7. Производственная программа ТО и ТР на предприятии

Вид ТО и Р	Производственная программа		Трудоемкость, чел·ч	
	Годовая	Суточная	Годовая	Сопутствующего ремонта
ЕО	10625	50	3719	-
ТО-1	821	5	2176	435
ТО-2	212	2	2243	449
СО	100	-	266	-
ТР	30	-	13804	884

Таблица 8. Распределение трудоемкости ТР по видам работ

Вид работ текущего ремонта	%	T
Контрольно-диагностические	2,2	304
Крепежные	1,9	256
Регулировочные	0,6	88
Разборочно-сборочные	31,6	4359
ИТОГО постовые работы:	36,3	5007
Агрегатные	17,7	2449
Электротехнические	7,6	1048
Работы по ремонту аппаратуры системы питания	3,6	496
Шиноремонтные (вулканизационные)	5,0	688
Медницкие	1,9	256
Жестяницкие	5,3	736
Сварочные	5,7	780
Кузнечно-рессорные	6,2	856
Слесарно-механические	3,1	424
Малярные	7,6	1064
ИТОГО участковые работы:	63,7	8797
ИТОГО	100	13804

Технологически необходимое (явочное) количество ремонтных рабочих в зоне ТР рассчитывается по формуле:

$$P_{TP} = \frac{T_{TP}}{\Phi_{PM}}$$

где $T_{ГР}$ – годовая трудоемкость работ на объекте проектирования, чел*ч.;

Φ_{PM} – номинальный годовой фонд времени рабочего (рабочего места).

Значение Φ_{PM} определяем расчетом, используя календарь на данный год и учитывая режим работы конкретной зоны (участка).

При 5-дневной рабочей неделе:

$$\Phi_{PM} = T_{см} \cdot (D_k - D_v - D_p - D_o) = 8 * (365 - 125 - 20 - 28) = 1536 \text{ часов}$$

где $T_{см}$ – продолжительность рабочей смены, ч;

D_k – число календарных дней в году;

D_v – число выходных дней в году;

D_p – число праздничных дней в году

D_o – число дней отпуска.

Число рабочих для участка по подготовке к продаже автотранспортного средства на вторичном рынке, при трудоемкости 2761 чел * час./1000км.

$$N_{PP} = \frac{T_{AY}}{\Phi_{PM}} = \frac{2761}{1536} = 1,8 \approx 2 \text{ человека}$$

Таблица 9. Распределение рабочих участка по специальностям и квалификации

Рабочие по специальности	Число рабочих		Квалификация (разряд)
	расчетное	принятое	
Автослесарь	0,9	1	V
Специалист по диагностированию	0,9	1	VI
Всего:	1,8	2	-

Таблица 10. Выбор технологического оборудования и организационной оснастки для участка по подготовке к продаже автотранспортного средства на вторичном рынке

№ п/п	Перечень оборудования	Кол-во единиц
1	Реостат управления стендом	1
2	Стенд для проверки тяговых и экономических свойств автомобиля	1

3	Передвижной стенд для проверки электрооборудования	1
4	Бачек для топлива	1
5	Приспособление для замера расхода топлива	1
6	Пульт управления стендом	1
7	Световое табло	1
8	Канавный подъемник	1
10	Стол диагноста	1
11	Стеллаж для инструментов	3
12	Слесарный верстак	3
13	Пылесос СВ-60-3J трехтурбинный, 60 л, 3000 Вт, 510 м3/ч	1
14	Шкаф для приборов	2
15	Ларь для отходов	3
16	Шкаф для одежды	2

Площадь агрегатного участка определяется фактической площадью занимаемой технологическим оборудованием и организационной оснасткой, с учетом коэффициента плотности его расстановки, равного 3,0.

$$S_{a.y.} = S_{обор.} * K = 23,9 * 3,0 = 71,7 \text{ принимаем } 72 \text{ м}^2$$

2.2 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ С УЧЕТОМ ТРЕБУЕМОГО КАЧЕСТВА И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТОВ

Предпродажная подготовка автомобиля заключается в проведении комплекса работ по приведению автомобиля в надлежащее состояние и придания ему такого товарного вида.

Предпродажная подготовка, как правило, включает в себя:

- комплекс работ по восстановлению лакокрасочного покрытия
- комплекс работ по приведению салона и багажного отделения в идеальное состояние
- работы по моторному отсеку
- сокрытие дефектов днища, колесных арок, ободов крыльев и т.д.
- устранение дефектов на стёклах, фарах, подфарниках и т.д.
- обновление бамперов, колёсных дисков, покрышек

Услуга по предпродажной подготовке автомобиля при своей кажущейся простоте, при детальном рассмотрении характеризуется достаточно трудоемким и технологически сложным процессом. Логически процесс предоставления услуги по предпродажной подготовке автомобилей можно подразделить на три части – техническую подготовку, контрольно-диагностические работы и косметическую подготовку.

Автомобили, поставляемые заводом – производителем, прибывают к дилеру в транспортном состоянии и нескольких стандартных заводских комплектациях. Доставка автомобилей производится, как правило, «своим ходом» в результате чего, помимо значительного загрязнения экстерьера и запыления внутренних пространств, автомобили в пути приобретают некоторые незначительные повреждения лакокрасочного покрытия в виде царапин и сколов.

Ввиду выше изложенного, можно конкретизировать перечень работ, выполняемых в процессе предпродажной подготовки автомобилей, для составления подробного их описания и дальнейшего анализа.

К работам по технической подготовке следует относить перевод автомобилей из транспортного состояния в эксплуатационное, то есть установку зеркал, щеток стеклоочистителей, дополнительного оборудования, а также доукомплектацию автомобилей необходимыми аксессуарами.

В перечень контрольно-диагностических работ входят проверка моментов затяжки соединений элементов подвески, кузова и силовых агрегатов, компьютерная диагностика систем управления, проверка функционирования и эффективности узлов, агрегатов и оборудования автомобилей, а также проверка герметичности гидравлических и пневматических систем, доливка до максимального уровня рабочих жидкостей, натяжения приводных механизмов и прочие работы по приведению автомобилей в эксплуатационное состояние. Здесь следует отметить, что один только перечень контрольно-диагностических работ значительно превышает объем контрольных исследований при ежегодном

государственном техническом освидетельствовании автотранспортных средств, что явно говорит о технической сложности и трудоемкости предоставляемой услуги.

К работам по косметической подготовке автомобилей следует относить снятие защитных пленок и покрытий, а также мойку и чистку автомобилей изнутри и снаружи.

2.3 СУТЬ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Именно организационная структура управления на данном предприятии обеспечивает маневренность, необходимость которой может быть обусловлена изменением уровня спроса или действием конкурентов: снижением цен, падением на рынке и так далее.

В автосервисе «ПОСАД» существует линейно-функциональная структура управления. При линейно-функциональном управлении линейные звенья принимают решения, а функциональные подразделения информируют и помогают линейному руководителю выработать и принимать конкретные решения. Структура управления автосервиса имеет следующий вид (рисунок 5).



Рис. 5. Организационная структура управления ООО «ПОСАД»

Директор осуществляет руководство финансово-экономическими вопросами деятельности предприятия. Организует и контролирует движение

денежных средств, анализирует финансовые результаты компании, рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Организует работу по актуальным вопросам.

Бухгалтер формирует учетную политику предприятия, ведет бухгалтерский и налоговый учет и предоставляет отчетность согласно сроков, обеспечивает соответствие хозяйственных операций в бухгалтерском учете действующему законодательству, контролирует движение имущества и выполнение обязательств предприятия.

Администратор информирует директора о недостатках в обслуживании посетителей, ведет учет клиентских групп, контролирует сроки выполнения заказов и информирует клиентов обо всех интересующих их вопросах, следит за порядком на своем рабочем месте, осуществляет руководство персоналом автосервиса.

Автомеханик выполняет ремонт систем ABS, SRS, SUPER SELECT, осуществляет промывку форсунок двигателей, ремонт КПП, топливной аппаратуры, ходовой части, ДВС, узлов и агрегатов, регулирует развала-схождения, техническое обслуживание.

Шиномонтажник осуществляет диагностику колес и регулировку развал-схождение колес, ремонт колес, шиномонтаж и балансировку, подкачку колес, замену ремней безопасности, тормозной жидкости, охлаждающей жидкости, масла, тормозных колодок, амортизаторов.

Автомойщик производит мойку автотранспортных средств, следит за техническим состоянием используемого в работе оборудования и инструментов, быстро и качественно производит обслуживание автотранспортного средства клиента.

Между директором Першиной Л.Я. и работниками автосервиса «ПОСАД» заключены трудовые договора, в которых указаны ответственности сторон. ООО «ПОСАД» в лице директор Першиной Л.Ю. со своей стороны обязано обеспечить безопасные и невредные условия труда для выполнения принятыми работодателями обязательств, обустроить рабочее

место соответственно с правилами нормативных актов об охране труда, предоставить необходимый инвентарь, рабочую одежду, а также другие социальные гарантии. А работники со своей стороны должны соблюдать все правила безопасности на рабочем месте, пожарной безопасности, выполнять свою работу в соответствии с графиком рабочего времени.

График работы определен с 9:00 до 20:00 часов с понедельника по воскресенье без перерыва и выходных. У каждого работника автосервиса имеется форменная одежда с табличками с именами и должностями.

Таблица 11. Штатное расписание автосервиса «ПОСАД»

Должность	Количество человек	Зароботная плата, руб.	Фонд заработной платы (ФЗП), руб.
Директор	1	27000	27000
Бухгалтер	1	22000	22000
Администратор	2	19000	38000
Автомеханик	4	18000	72000
Шиномонтажник	1	17000	17000
Автомойщик	1	16000	16000
Уборщица	2	6000	12000
Сторож	2	6000	12000
ИТОГО	15	-	216000

За период с 2014 года по 2016 год масштабного увольнения работников или вновь принятых не наблюдалось. Отсутствие текучести кадров в автосервисе «ПОСАД» говорит о том, что работа с кадрами поставлена хорошо, это связано с:

- хорошими условиями труда и его оплаты;
- максимально полное использование способностей работников;
- постоянный анализ и корректировка кадровой политики и заработной платы.

Таким образом, трудовой коллектив автосервиса «ПОСАД» организован к совместной трудовой деятельности, имеет общие цели, общность интересов и наличие организации управления.

2.4 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ КЛИЕНТОВ

Для любого автосервисного предприятия главное место занимает база данных клиентов, позволяющая оценить время очередь смены автотранспортного средства автовладельцем, а также предлагающая автовладельцу автотранспортное средство, которое его устроит. База данных клиентов позволяет выявить проблемы и недочеты о качестве обслуживания; провести анализ причин ухода потребителей, также понять их предпочтения и осуществить прогноз объемов продаж; разработать и внедрить наиболее востребованные услуги; выбрать подходящую программу кредитования автотранспортного средства.

Для того, чтобы автосервису обладать нужной статистикой об объемах продаж и обращений клиентов, необходимо соответствующим образом настроить систему управления клиентскими отношениями, так называемую CRM-систему, которая будет поддерживать планирование и учет значимых для автосервиса данных о клиенте и его предпочтениях; обеспечивать обратную связь с покупателем в режиме реального времени. Также CRM-система способна учитывать особенности потребителя, влияющие на выбор автомобильного транспорта или услуг автосервиса; позволяет вести планирование и анализировать эффективность обоюдного сотрудничества.

Принципы формирования и использования CRM-системы в автосервисе:

- 1) наличие единого хранилища информации, в которое помещаются и выбираются в режиме реального времени сведения обо всех случаях взаимодействия с клиентами;
- 2) синхронизация управления множеством каналов взаимодействия, чтобы менеджер мог получать необходимую информацию о покупателе, не взирая, на способ связи с ним;
- 3) возможность проведения постоянного анализа собранной

информации о потребителе и принятия соответствующих управленческих решений.

Таким образом, центральным ядром такой системы является единая база данных, в которой учитываются: показатели, раскрывающие предпочитаемую клиентом марку автотранспортного средства; срок покупки и длительность эксплуатации автотранспортного средства; основные причины обращения в автосервис; номенклатура поломок и замененных запасных частей; замечания покупателя и предложения по работе автосервиса; результаты анкетирования, проведенных интервью и опросов клиентов; социологический портрет потребителя; предпочтения в недвижимости; ориентировочный доход на члена семьи; история владения предыдущими автотранспортными средствами; мнение потребителя о конкурентах и т.д. Владение данной информацией является конкурентным преимуществом автосервиса.

Чтобы получать и обрабатывать информацию в режиме реального времени с наименьшими трудозатратами и отвлечением от основной работы менеджеров, сбор информации целесообразно автоматизировать. При этом анкетирование потребителя осуществляется в местах продаж и отдыха с помощью сенсорных терминалов. Потребителю необходимо ответить на вопросы во время ожидания в автосервисе. Полученные ответы автоматически обрабатываются и учитываются при решении о мотивации или совершенствовании трудовой деятельности персонала.

Не менее эффективным способом управления отношениями с потребителем является организация диспетчерского центра, который незамедлительно отвечает на любой вопрос обратившегося человека, предложить услуги автосервиса.

При продвижении комплексных услуг автосервису особое внимание необходимо уделить использованию глобальной сети Интернет, предоставляющий широкие коммуникативные возможности. Через корпоративный web-сайт можно не только информировать потенциальных

потребителей о проводимых маркетинговых акциях в автосервисе, но и осуществлять предварительные заказы на поставку автотранспортных средств и его сервисного обслуживания. Механизм функционирования web-сайта может также способствовать проведению опросов аудитории.

Для максимального охвата аудитории необходимо объединить все указанные инструменты в управляемый единый комплекс, решающий задачи по удержанию клиентов; продвижению услуг; росту продаж автосервиса; ускорению обмена информацией с клиентами (анкетирование, опросы и пр.); разгрузке менеджеров и снижению трудозатрат по сбору и учету данных.

Заполнение анкет в бумажном виде также метод формирования информации о клиентах. Но из-за необходимости дополнительной ручной обработки бумажных документов процесс отнимает значительное время при больших объемах работ и поэтому для автосервисов, работающих с массовым покупателем, является менее предпочтительным.

При обратной связи с каждым клиентом для снижения трудозатрат рекомендуется в первую очередь определить наиболее важных для автосервиса покупателей, ранжируя их по степени значимости по результатам деятельности автосервиса (например, по объемам продаж).

Использование мультимедийного центра способствует продвижению услуг автосервиса, внедрение которых позволит сделать, сто привлекательным для клиентов целевого сегмента, повысить продажи и выделить его среди конкурентов. Рассмотрим подробнее некоторые аспекты привлечения и удержания клиентов автосервиса за счет внедрения дополнительных услуг и организации комплексного обслуживания.

В комплексный пакет услуг могут быть включены различные продукты, являющиеся сопутствующими или дополняющими основной вид деятельности автосервиса. При их разработке автосервисное предприятие оценивает не только спрос на них, но и затраты на организацию их продаж и продвижение, которые соотносятся с прогнозируемыми доходами, получаемыми от комплексной реализации.

2.5 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Автосервис «ПОСАД» в своей предпринимательской деятельности для учета использует программу «1С: Предприятие-Альфа-Авто: Автосервис + Автозапчасти» (далее – программа «Альфа-Авто»).

Программа «Альфа-Авто» позволяет:

- организовать работу склада,
- вести оптовую и розничную торговлю запасными частями,
- оказывать услуги по ремонту и обслуживанию автомобилей,
- оформлять заказы и продажи автомобилей,
- учитывать оплаты и отслеживать состояние взаиморасчетов с покупателями и поставщиками.

Документооборот «Альфа-Авто» адаптирован под все потребности автосервиса.

В программе реализовано разграничение прав доступа на уровне пользователей, форм ввода, отчетов, таблиц, записей. Это позволяет обеспечить надежную защиту коммерческой информации предприятия.

Преимущества программы

- 1) единая картотека транспортных средств;
- 2) поиск клиентов по различным данным: № а/м, ФИО и т.д.;
- 3) унифицированный, единый справочник адресов;
- 4) хранение историй всех клиентов;
- 5) возможность работы администраторов только со своими клиентами;
- 6) отслеживание эффективности работ персонала;
- 7) простота предварительного просмотра всех печатных документов с возможностью экспорта во внешние форматы;
- 8) регистрация упущенного спроса;
- 9) возможность запрета продаж, осуществляемых ниже себестоимости

услуги;

10) отслеживание состояния документа для анализа и контроля бизнес-операций;

11) поддержка нескольких прайс-листов поставщиков;

12) печать прайс-листов при помощи средств «1С:Предприятие 8», Microsoft Office;

13) клиентские и складские заказы на автотранспортные средства;

14) ответственное хранение автотранспортных средств;

15) подготовка автотранспортных средств к продаже на вторичном рынке, установка дополнительного оборудования

Конфигурация программа «Альфа-Авто» не является самостоятельной программой и предназначена для совместного использования с платформой «1С: Предприятие 8».

Программа «Альфа-Авто» включает следующие модули:

1. Запчасти: закупки; розничная и оптовая торговля; работа по заказам; организация внутрифирменного товародвижения.

2. Автосервис: планирование ресурсов; оформление ремонта.

3. Автосалон: заказы на автотранспортные средства; покупка и продажа автотранспортных средств.

4. Финансовый блок: оплаты покупателей и поставщикам; бюджетирование

5. Обмен данными: обмен данными с бухгалтерскими системами; обмен данными с производителями.

Основные возможности программы «Альфа-Авто»:

1. Учет запасных частей: юридические лица предприятия, подразделения, склады

Трехуровневая структура компании: Юридические лица компании, Подразделения, Склады (места хранения).

Указание системы налогообложения для организаций и подразделений.

Ведение списка аналогов запасных частей с возможностью просмотра

данных об их текущих остатках.

Ведение минимальных остатков номенклатуры. Оформление заказа поставщикам на основе данных о минимальных остатках.

Загрузка номенклатуры из Автокаталога компании «Автодилер» (г. Екатеринбург) и каталога Microcat.

Хранение фото и графических изображений любой справочной информации (клиенты, товары, автомобили).

Ведение розничной торговли, которая включает в себя рабочее место кассира и продавца, с возможностью оформления розничных продаж товаров и услуг с учетом скидок.

Возможность регистрации упущенного спроса на товары.

Возможность предоставления следующих видов скидок: Скидка на сумму чека, Скидка на накопленную сумму, Скидка по дисконтной карте, Скидка на группу товаров.

Использование дисконтных карт покупателей. Карты могут быть магнитными или штриховыми; изготовленными на заказ или напечатанными на принтере. Возможно подключение различных считывателей магнитных карт.

Возможность начисления наценки на конкретную товарную позицию, для этого в карточке товара предусмотрен реквизит «Процент наценки».

Установка цен товаров в разрезе номенклатуры, единиц измерений, характеристик, подразделений.

Оформление заказов покупателей и поставщикам.

Формирование заказа поставщику на основе заказов покупателей и подразделений, минимальных остатков, продаж товаров поставщика.

Уведомление менеджеров о поступлении товаров по заказу покупателя.

Отслеживание перемещения товара внутри фирм.

Эргономичный интерфейс справочника «Номенклатура».

Аналитические отчеты (ABC, XYZ, анализ продаж, остатки и движения товаров, анализ упущенного спроса покупателей, состояния заказов

покупателей и поставщиков).

Система утверждения документов.

2. Автосервис

Предварительная запись на ремонт, планирование загруженности постов и сотрудников.

Удобный интерфейс документа «Заказ-наряд»: Работы и материалы разделены на разные табличные части, При просмотре списка работ сразу видно исполнителей и процент их участия, Цветовая индикация состояния заказ-наряда.

Стоимость работ по ремонту техники определяется классом автомобиля. Принадлежность к классу задается в справочнике моделей автомобилей.

Стоимость работы может управляться как количеством нормочасов для работы по данному классу автомобилей, так и в денежном исчислении.

Поддерживается учет 2 типов ремонта: платного и бесплатного. Виды ремонта пользователь задает самостоятельно. Количество их не ограничено (например, текущий, гарантийный производителя, гарантийный сервиса, предпродажная подготовка и тюнинг и др.). В разрезе видов ремонта возможен анализ работы сервиса.

Существует возможность ведения списка «Комплексных работ», с помощью которого можно формировать список, состоящий из нескольких работ из базы нормативов системы. Также к каждой работе при желании можно добавить список запасных частей, которые необходимы для выполнения этой работы.

Загрузка калькуляций из каталогов Silver-Dat II, Audatex, AutoData, Автономы.

Возможность составления акта разногласий по заказ-наряду с корректировкой суммы задолженности по этому заказ-наряду.

Анализ деятельности автосервиса, позволяющий оценить динамику финансовых показателей, выработку исполнителей.

3. Автосалон

Возможность учета пакетных и опционных автомобилей.

Учет дополнительного оборудования.

Оформление клиентских и складских заказов на автомобили с возможностью отслеживания их состояния.

Печать бланков строгой отчетности. Учет дополнительных расходов на автомобиль.

Прайс-лист на автомобили и печать предложения клиенту.

Поставки и продажи автомобилей.

Принятие автомобилей на ответственное хранение с возможностью их дальнейшего перевода в собственность.

Предпродажная подготовка и установка дополнительного оборудования на автомобиль.

Внутренние операции с автомобилями.

Анализ работы автосалона и складских остатков автомобилей.

4. Взаиморасчеты

Учет взаиморасчетов ведется в разрезе сделок-документов.

Различные варианты оплаты (наличные и безналичные), корректировки задолженностей и взаимозачеты.

Предусмотрены механизмы по контролю задолженности контрагентов в виде максимальной суммы кредита, срока оплаты задолженности.

Отслеживание текущего состояния взаиморасчетов с контрагентами, возраста и динамики задолженности.

Бюджетирование и планирование доходов и расходов.

Гибкая система администрирования за счет установки прав и настроек для пользователей.

В современных условиях особую актуальность приобретают проблемы повышения эффективности банковской деятельности, сокращения издержек обращения, минимизации затрат на проведение банковских операций. Важную роль в решении этих задач играют безналичные расчеты.

В соответствии с «Положением о безналичных расчетах в Российской Федерации» зачисление (списание) денежных средств по счетам клиентов производится в следующих формах:

- а) расчеты платежными поручениями;
- б) расчеты по аккредитиву;
- в) расчеты чеками;
- г) расчеты по инкассо, а также расчеты в иных формах, предусмотренных законом, установленными в соответствии с ним банковскими правилами и применяемыми в банковской практике обычаями делового оборота. Стороны по договору вправе избрать и установить в договоре любую из указанных форм расчетов.

Таким образом, для населения развитие безналичных расчетов привлекательно с точки зрения удобства осуществления расчетов за приобретаемые товары длительного пользования, повышения безопасности при расходовании денежных средств.

Для банковской системы расширение безналичных расчетов создает возможность привлечения дополнительных кредитных ресурсов и увеличения доходов за счет развития новых видов платных услуг.

Автосервис «ПОСАД» выполняет широкий спектр работ по диагностике, комплексному ремонту и обслуживанию легковых автомобилей и внедорожников, как импортного, так и отечественного производства. Автосервис отличают демократичные цены, высокое качество работ и внимательное отношение к каждому клиенту. Оплатить услуги автосервиса можно не только наличными, но и перечислением средств на банковский счёт. Этот способ расчета удобен организациям и юридическим лицам. В настоящее время наличный расчет теряет свою актуальность, а электронные деньги становятся привычным явлением – такую валюту невозможно подделать или украсть.

Владельцу предприятия либо главному бухгалтеру намного удобнее работать с виртуальным банковским счётом, поскольку это позволяет

повысить оперативность совершения финансовых операций. Расплачиваясь таким способом, корпоративные клиенты экономят наиболее ценный, невозполнимый деньгами ресурс – время.

Согласно действующему на территории Российской Федерации законодательству, юридические лица могут осуществлять наличный расчет при ведении бизнеса, но максимальная сумма по одной сделке не может превышать шестидесяти тысяч рублей. Это означает, что на практике расплатиться наличными за партию товара или за услугу не представляется возможным. На безналичный расчет никаких ограничений не налагается.

Денежные средства могут храниться на банковских счетах неограниченно долго. Все операции, связанные с передвижением финансов, легко отследить. Для удобства клиентов в автосервисе действует услуга оплаты произведенных работ банковским перечислением. Это быстрый и надёжный способ расчета. Оплатить любые услуги можно, как за наличный расчет, так и банковским перечислением.

Осуществлять перечисление средств на банковский счет гораздо удобнее, чем приобретать услуги за наличный расчет. Переведя электронные деньги на счет сервисного центра, клиент сможет в любое подходящее для него время пользоваться услугами автосервиса. Ему уже не нужно будет иметь при себе определенную сумму для наличного расчета.

Директор стремится сделать автосервис максимально удобным для своих клиентов – как физических, так и юридических лиц. Такая форма оплаты, как банковский перевод, была введена, чтобы облегчить проведение финансовых операций. Поэтому клиент может выбрать наличный расчет либо безналичный расчет, в зависимости от того, какая форма оплаты для него предпочтительнее.

В процессе хозяйственной деятельности возникают различные расчетно-денежные отношения между автосервисом «ПОСАД» И и другими организациями, такими как строительная компания ООО СК «Тагил», ЗАО «Трест № 88», Государственное учреждение Отдел вневедомственной

охраны при Управлении внутренних дел по городу Нижний Тагил, МУЗ «Стоматологическая поликлиника № 4», ООО «Новая Эра».

Движение средств на расчетном счете оформляется банковскими платежными документами. К таким документам относятся: объявления о вносе наличными, платежные поручения, платежные требования, платежные требования-поручения, чеки и аккредитивы, банковские пластиковые карточки.

В автосервисе «ПОСАД» при безналичных формах расчетов применяют платежное поручение и платежное требование.

Автосервис «ПОСАД» контролирует обоснованность операций по своему расчетному счету Учреждение банка ОАО «УРАЛСИБ» выдает выписки об остатках и движении средств на расчетном счете с приложением к ним всех первичных расчетных документов.

Таким образом, безналичные расчеты – это показатель эффективности работы предприятия. Однако следует иметь в виду, что этот показатель зависит, во-первых, от эффективности банковской системы и, во-вторых, от платежеспособности покупателей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

3.1 АНАЛИЗ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГИ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

При технологическом процессе продажи автотранспортного средства на вторичном рынке могут иметь место опасные и вредные производственные факторы:

- повышение запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- нагрев поверхностей оборудования, материалов;
- изменение влажности, температуры и подвижности воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума, вибраций на рабочем месте при ремонтах и контрольно-диагностических операциях;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- наличие в составе применяемых материалов вредных компонентов, воздействующих на кожные покровы, дыхательные пути, пищеварительную систему и слизистые оболочки органов зрения и обоняния работников.

Технологический процесс продажи автотранспортных средств на вторичном рынке должен осуществляться согласно общим требованиям безопасности труда, в соответствии с ГОСТом 12.3.002-75 «Процессы производственные. Общие требования безопасности» и ГОСТ 12.3.017-79 «Ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Общие требования безопасности» и обеспечивать полную безопасность выполнения всех производственных процессов.

При проведении технического обслуживания, диагностирования и ремонта автомобилей запрещено использовать неисправленное оборудование, приспособления и инструменты.

Также необходимо предусмотреть специальные ограждения, приспособления, устройства и приборы для обеспечения безопасности работы, разработать рациональные схемы расположения светильников, вентиляции и пр.

Основные вредные вещества, попадающие в воздух рабочей зоны в автосервисе:

- в помещениях для хранения автотранспортных средств - оксид углерода, углеводороды; аэрозоли свинца, оксиды азота и альдегиды;

- в производственных помещениях - оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и альдегиды, ангидрид серный, пары: ацетона, бензина, бензола и керосина, серная и соляная кислоты, масла минеральные, озон, аэрозоли свинца.

При неисправной системе вентиляции ведение работ в загазованных помещениях запрещено.

3.2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛУГИ ДЛЯ КЛИЕНТА

В ООО «ПОСАД» широко используются легковоспламеняющиеся продукты, пожароопасные вещества и материалы.

Все производственные и непроизводственные помещения ООО «ПОСАД» согласно СНиП 2.09.02-85 и перечнем категорий производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, классов взрывоопасных и пожароопасных зон по правилам устройства электроустановок, категорий и групп взрывоопасных смесей для предприятий автотранспорт классифицируются по взрывной и пожарной опасности.

Помещения для технического обслуживания, ремонта и хранения автотранспортных средств, территория автосервиса и склады обеспечены огнетушителями из расчета один огнетушитель на 50 м² площади, но не менее двух в каждом помещении.

Помимо этого, в данных помещениях предприятия установлены ящики

с сухим просеянным песком из расчета один ящик вместимостью 0,5 м³ на 100 м² площади, но не менее одного в каждом отдельном помещении. У каждого ящика с песком всегда должны находиться лопата или совок.

Непосредственный выход наружу имеют следующие производственные и складские помещения: кузнечные, сварочные и вулканизационные отделения, аккумуляторная, склад масел и обтирочных материалов, склад легковоспламеняющихся материалов, а также ацетилено-газогенераторные отделения, регенерации масел и малярное.

В рабочей зоне производственных помещений, где производится техническое обслуживание, диагностирование и ремонт автотранспортных средств, как предназначенных для услуги продажи автомобилей на вторичном рынке, так и автотранспортных средств, обслуживаемых в ООО «ПОСАД», поддерживаются: необходимый температурный режим, оптимальная влажность и скорость движения воздуха с учетом тепловыделений, тяжести выполняемой работы и сезона года.

Температура в теплый период года не превышает: при легких работах - 22-25°C, работах средней тяжести - 20-23°C, тяжелых - 18-21°C; в холодный и переходный периоды года: при легких работах - 20-23°C, работах средней тяжести - 17-20°C, тяжелых - 16-18°C.

Относительная влажность воздуха в рабочей зоне - 60-40%.

Скорость движения воздуха в теплый период года: при легких работах - не более 0,2 м/с, работах средней тяжести - 0,3-0,4 м/с, тяжелых - 0,5 м/с; в холодный и переходный периоды года: при легких работах - не более 0,2 м/с, работах средней тяжести - 0,2-0,3 м/с, тяжелых - 0,3 м/с.

Для поддержания оптимальных параметров воздушной среды производства вспомогательные и административно-бытовые помещения СТО оборудованы системами центрального отопления и приточно-вытяжной вентиляции.

Системы очистки и рассеивания в атмосфере вентиляционных и технологических выбросов (оксида углерода, оксидов азота, альдегидов и

т.д.) соответствуют требованиям «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий» и «Указания по расчету рассеивания в атмосферу вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу устанавливается для каждого источника отдельно.

В помещениях ООО «ПОСАД» и конкретно на рабочих местах естественное и искусственное освещение достаточно для выполнения технического обслуживания, диагностирования, текущего ремонта, приема и выдачи автомобилей, предназначенных для услуги проката.

3.3 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛУГИ

В процессе оказания услуг в ООО «ПОСАД» и, в частности, в процессе оказания услуги продажи автотранспортных средств на вторичном рынке образуются отходы производства и потребления. Перечень отходов в ООО «ПОСАД»:

- лом черных металлов;
- масла моторные отработанные, трансмиссионные отработанные; гидравлические отработанные, не содержащие галогены;
- фильтры, загрязненные нефтепродуктами;
- тормозные колодки отработанные;
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов;
- обтирочный материал, загрязненный маслами;
- опилки древесные, загрязненные минеральными маслами;
- мусор промышленный;
- покрышки отработанные;
- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом.

Временное складирование отходов на территории ООО «ПОСАД» проводится отдельно и только в определенной для этого таре.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха в ООО «ПОСАД» рассмотрены как составная часть общего плана по охране окружающей среды.

К экологическим задачам автосервиса относится регулировка оборудования автотранспортного средства выпускной системы с целью обеспечения экологических стандартов.

Затраты автосервиса на производственную безопасность и охрану окружающей среды являются неотъемлемой частью общих расходов. Затраты могут относиться или к основным фондам или к текущим расходам.

На сегодняшний день автосервис обязан осуществлять экологические платежи за загрязнения окружающей среды.

3.4 РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСЛУГ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 12. Стоимость оборудования и технологической оснастки участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

№ п/п	Перечень оборудования	Цена единицы оборудования	Кол-во единиц	Итого затрат (руб.)	Удельная мощность (кВт)
1	Реостат управления стендом	5000	1	5000	0,3
2	Стенд для проверки тяговых и экономических свойств автомобиля	73000	1	73000	0,5
3	Передвижной стенд для проверки электрооборудования	51700	1	51700	0,5
4	Бачок для топлива	4500	1	4500	-
5	Приспособление для замера расхода топлива	10500	1	10500	0,2
6	Пульт управления стендом	10200	1	10200	0,1
7	Световое табло	10000	1	10000	0,1
8	Канавный подъемник	7000	1	7000	-

10	Стол диагноста	10900	1	10900	-
11	Стеллаж для инструментов	3000	3	9000	-
12	Слесарный верстак	11000	3	33000	-
13	Пылесос СВ-60-3J трехтурбинный, 60 л, 3000 Вт, 510 м3/ч	20800	1	20800	-
14	Шкаф для приборов	6000	2	12000	-
15	Ларь для отходов	1500	3	4500	-
16	Шкаф для одежды	5000	2	10000	-
17	Итого			Ц _о =312600	М _у = 1,7

Затраты на монтаж оборудования

$$Ц_{мо} = Ц_о * П_{мо} / 100 = 312600 * 7 / 100 = 21882 \text{ руб.}$$

где $Ц_о$ – цена оборудования в руб., подлежащего монтажу;

$П_{мо}$ - процент на монтаж оборудования определяется в пределах от 7 до 10% от стоимости оборудования.

$V_{зд}$ – объем здания в м³

$$V_{зд} = S_{м^2} * h = 72 * 5 = 360 \text{ м}^3$$

где $S_{м^2}$ – площадь участка по подготовке подержанного автотранспортного средства к продаже определена фактической площадью занимаемой технологическим оборудованием и организационной оснасткой, с учетом коэффициента плотности его расстановки 3 (м²);

h – высота участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже принимается в пределах от 4 до 6 (м).

$$Ц_{зд} = Ц_{м^3} * V_{зд} = 6000 * 360 = 1080000 \text{ руб.}$$

где $Ц_{м^3}$ – цена 1 м³ здания, применяется по укрупненным нормативам 3000 руб.

$$K = Ц_о + Ц_{мо} + Ц_{зд} = 312600 + 21882 + 1080000 = 1414482 \text{ руб.}$$

Определим среднечасовую тарифную ставку по разрядам с учетом условий труда

$$\underline{C}_{час} = C_{5час.} * I + C_{6час.} * W / N_{pp} = 121,7 * 1 + 132,7 * 1 / 3 = 165,9 \text{ руб.}$$

где $C_{5час.}$ – средняя часовая ставка 5 разряда – 121,7 рублей;

$C_{6час.}$ – средняя часовая ставка 6 разряда – 132,7 рублей;

$I; q; w$ – количество рабочих работающих по данному разряду.

Рассчитываем сумму затрат заработной платы по тарифным ставкам

$$\Phi ЗП_T = C_{\text{час.}} * T_{\text{ЭУ}} = 165,9 * 2761 = 458049,9 \text{ руб.}$$

Определим премии ремонтным рабочим, включаемые в основную зарплату

$$\Phi_{\text{ПР}} = \Phi ЗП_T * \%_{\text{ПР}} / 100 = 458049,9 * 15 / 100 = 68707,5 \text{ руб.}$$

где $\Phi_{\text{ПР}}$ – фонд премий;

$\%_{\text{ПР}}$ – процент премий принимаемый в пределах от 10 до 25%.

Расчет основной заработной платы:

$$\text{ОЗП} = \Phi ЗП_T + \Phi_{\text{ПР}} = 458049,9 + 68707,5 = 526757,4 \text{ руб.}$$

Определим процент дополнительной заработной платы

$$\begin{aligned} P_{\text{ДЗП}} &= (\text{До} * 100\%) / (\text{Дк} - \text{Дв} - \text{Дп} - \text{До}) + 1\% \\ &= 28 * 100 / (365 - 104 - 16 - 28) + 1 = 13\% \end{aligned}$$

$$\text{ДЗП} = \text{ОЗП} * P_{\text{ДЗП}} / 100\% = 526757,4 * 13 / 100 = 68478,5 \text{ руб.}$$

Определим общий фонд заработной платы рабочих участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$\text{ОФЗП} = \text{ОЗП} + \text{ДЗП} = 526757,4 + 68478,5 = 595235,9 \text{ руб.}$$

Определим общий фонд заработной платы с учетом районной надбавки

$$\text{ОФЗП}_{\text{РН}} = \text{ОФЗП} * 1,15 = 595235,9 * 1,15 = 684521,3 \text{ руб.}$$

Определим сумму страховых взносов (30,2%)

$$\text{О}_{\text{С.СТ.}} = \text{ОФЗП}_{\text{РН}} * N_{\text{О}} / 100\% = 684521,3 * 30,2 / 100 = 206725,4 \text{ руб.}$$

где $N_{\text{О}}$ – норматив отчислений в социальное страхование 30,2%.

Определим общий фонд заработной платы рабочих участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже с отчислениями в социальное страхование

$$\text{ОФЗП}_{\text{С.СТ.}} = \text{ОФЗП}_{\text{РН}} + \text{О}_{\text{С.СТ.}} = 684521,3 + 206725,4 = 891246,7 \text{ руб.}$$

Определим среднемесячную заработную плату рабочего участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$\text{ЗП}_{\text{МЕС.}} = \text{ОФЗП}_{\text{С.СТ.}} / N_{\text{ПР}} * 12 = 891246,7 / 2 * 12 = 37135,3 \text{ руб.}$$

Заработная плата подлежит выплате на руки с учетом обязательных удержаний в пенсионный фонд, подоходный налог и т.д.

$$ЗП_{\text{на руки}} = ЗП_{\text{МЕС}} - 15\% = 37135,3 - 15\% = 31565 \text{ руб.}$$

Рассчитываем годовое количество затрат на запасные части для зоны ТР

$$\begin{aligned} Ц_{зч} &= \frac{Н_{\text{ТР}} * L_{\text{Год}} * К_{\text{пов}} * К1 * К2 * К3}{1000} \\ &= \frac{4 * 2975000 * 1,075 * 1,25 * 1,2 * 1,1}{1000} = 211076,25 \text{ руб.} \end{aligned}$$

где $N_{\text{ТР}}$ – норматив затрат на запасные части и материалы при ТР автомобилей составляет 4;

$K_{\text{пов}}$ – коэффициент изменения цен на запасные части и материалы, принимаемый в пределах от 1,05 до 1,075.

Рассчитываем годовое количество затрат на материалы для зоны ТР:

$$Ц_{\text{м}} = \frac{Н_{\text{ТР}} * L_{\text{Год}} * К_{\text{пов}}}{1000} = \frac{4 * 2975000 * 1,075}{1000} = 12792,5 \text{ руб.}$$

Определим общее количество затрат на запасные части и материалы при выполнении ТР приходящиеся на участке по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$M = Ц_{зч} + Ц_{\text{м}} = 211076,25 + 12792,5 = 223868,75 \text{ руб.}$$

Охрана труда и техника безопасности

$$Ц_{\text{от}} = \text{ОФЗП}_{\text{РН}} * P_{\text{от}} / 100 \% = 684521,3 * 6\% / 100 \% = 41071,3 \text{ руб.}$$

$\text{ОФЗП}_{\text{РН}}$ – общий фонд зарплаты основных рабочих с районной надбавкой;

$P_{\text{от}}$ – процент затрат на охрану труда и технику безопасности – 6%.

Противопожарные мероприятия

$$Ц_{\text{пп}} = N_{\text{рр}} * 2500 = 2 * 2500 = 5000 \text{ руб.}$$

где 2500 руб. – норма затрат на противопожарные мероприятия в расчете на одного рабочего;

Прочие общехозяйственные расходы

$$Ц_{\text{похр}} = \text{ОФЗП}_{\text{РН}} * P_{\text{похр}} / 100 \% = 684521,3 * 3,5\% / 100 \% = 23958,3 \text{ руб.}$$

где $ОФЗП_{РН}$ – общий фонд заработной платы основных рабочих с районной надбавкой;

$П_{ПОХР}$ – процент прочих общехозяйственных расходов принимается в пределах от 3,5 до 4,5%, в зависимости от величины общего фонда заработной платы.

Общая сумма общехозяйственных расходов определяется на основании предварительно выполненных расчетов.

Таблица 13. Смета общехозяйственных расходов

№ п/п	Наименование статей	Единица измерения	Сумма
8	Охрана труда и техника безопасности	руб.	41071,3
9	Противопожарные мероприятия	руб.	5000
10	Прочие общехозяйственные расходы	руб.	23958,3
	ИТОГО:	руб.	$Ц_{охр} = 70029,6$

В таблице 14 представлены затраты на производство работ участка.

Таблица 14. Смета затрат на производство работ участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

№ п/п	Статьи затрат	Единица измерения	Сумма
1	Общий фонд зарплаты основных рабочих с отчислениями в социальное страхование	руб.	891246,7
2	Запасные части и материалы	руб.	223868,75
3	Общехозяйственные расходы	руб.	70029,6
4	Всего	руб.	$Ц_{п} = 1185145,05$

Себестоимость человеко-часа выполнения работ на участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$S = Ц_{п} / T_{ЭУ} = 1185145,05 / 2761 = 429,3 \text{ руб.}$$

3.5 РАСЧЕТ СРОКОВ ОКУПАЕМОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ УСЛУГИ ПО ПРОДАЖЕ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 15. Расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий

№ п/п	Статьи затрат	Единица измерения	До мероприятий	После мероприятий
1	Общий фонд зарплаты основных рабочих с отчислениями в соц. страх	руб.	891246,7	891246,7
2	Затраты на материалы и запасные части	руб.	223868,75	179095
3	Общехозяйственные расходы	руб.	70029,6	66528,1
			Ц _п = 1185145,05	Ц _{п-2} = 1136869,8

Себестоимость человеко-часа работ участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже после внедрения рекомендованных мероприятий

$$S = Ц_{п-2} / T_{ЭУ} = 1136869,8 / 2761 = 412 \text{ руб.}$$

Определим стоимость работ на участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$C = S * 1,25 = 412 * 1,25 = 515 \text{ руб.}$$

где 1,25 - фиксированная надбавка к себестоимости для установления цены.

Определяем годовой доход от выполнения работ на участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$Д_{Г} = C * T_{ЭУ} = 515 * 2761 = 1421915 \text{ руб.}$$

Определим годовую валовую прибыль от выполнения работ на участке по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$П_{Г} = Д_{Г} - Ц_{п-2} = 1421915 - 1136869,8 = 285045,2 \text{ руб.}$$

Определим уровень рентабельности при организации работ на участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$R = П_{Г} * 100\% / K = 285045,2 * 100\% / 1414482 = 20,2 \%$$

Определим срок окупаемости капитальных вложений при организации работ участка по подготовке подержанного автомобиля к продаже

$$W = K / П_{Г} = 1414482 / 285045,2 = 5 \text{ лет}$$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе была рассмотрена организация услуг по подготовке подержанного автомобиля к продаже на базе ООО «Посад».

Общество с ограниченной ответственностью «ПОСАД» осуществляет свою деятельность в Нижнем Тагиле с 2000. Осуществляет свою деятельность ООО «ПОСАД» с целью удовлетворения спроса на услуги автосервиса на основе получения прибыли.

Автосервис «ПОСАД» – это современный технический центр, оборудованный профессиональной техникой для высокоточной диагностики и качественного ремонта автомобилей отечественного и иностранного производства.

Анализ деятельности автосервиса «ПОСАД» показал, что рабочий процесс организован на высоком уровне, автосервис предоставляет широкий спектр услуг, специалисты автосервиса выполняют свою работу качественно. Тем не менее, руководству автосервиса необходимо принять ряд мер, которые помогут повысить эффективность работы сервиса:

Предпродажная подготовка автомобиля – мероприятие, которое позволит увеличить стоимость автотранспортных средств и улучшить их внешний и внутренний вид. При проведении предпродажной подготовки выполняется достаточно большой перечень работ.

Предпродажная подготовка автотранспортного средства состоит в проведении комплекса работ по приведению автотранспортного средства в надлежащее состояние и придания ему такого товарного вида.

В третьей главе выпускной квалификационной работы был проведен расчет технико-экономических показателей оказания данной услуги: подбор необходимо оборудования, кадровых ресурсов, финансовых средств.

В работе представлен расчет экономической эффективности и окупаемости предлагаемого проекта.

Расчеты показали, что предлагаемый проект рентабелен. Рентабельность проекта составляет 20,2%. Срок окупаемости проекта составляет 5 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования»
2. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта (утв. Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984)
3. Автомобили ВАЗ. Технология предпродажной подготовки. ТИ 3100.25100.10031 – Тольятти: 2015 – 16 с.
4. Автосервис. Расчет технико-экономических показателей автосервиса: метод. указ. по выполнению экономической части дипломных проектов студентов по специальности 100101.65 «Сервис» по специализации «Автосервис» / С.-Петерб. гос. ун-т сервиса и экономики ; авт.-сост.: О. Л. Пирозерская, С. Ю. Варганова. - и Электрон. текстовые дан. - СПб. : Изд-во СПбГУСЭ, 2015. - 27 с
5. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник / Грибут И.З., Артюшенко В.М., Мазаева Н.П. и др. / Под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. — М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 480 с.
6. Беднарский В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник/ Беднарский В.В. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 312 с.
7. Боровиков А.В., Пирозерская О.Л., Доронин С.В. и др. Автосервис. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 100101.65 «Сервис», специализация «Автосервис» – СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2014. –118 с.
8. Буюнов В.В. Метод определения рационального количества постов станций технического обслуживания автомобилей, принадлежащих гражданам. – В кН.: Экономика и организация автомобильного транспорта и дорожного строительства. – Омск: ОмСХИ им. Кирова, 1972, с. 39-45 (Тр. МАДИ, вып. 50)

9. Вахламов В.К. Автомобили: учебное пособие / Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. – М.: Академия, 2012. – 415 с.
10. Волгин В.В. Автосервис. Маркетинг и анализ: Практическое пособие. – 2-е изд., изм. и доп. – М.: Дашков и Ко, 2016 – 496 с.
11. Громов Н.Н., Мартынов А.Г. и др. Менеджмент на транспорте. - М.: Академия, 2013. – 437 с.
12. Егорова Н.Е., Мудунов А.С. Автосервис. Модели и методы прогнозирования деятельности / Н.Е. Егорова, А.С. Мудунов. – М.; Экзамен, 2015. – 256с.
13. Завгородняя А.В. Оптимальный бизнес-план /А.В. Завгородняя, Д.О. Ямпольская. – СПб.: Питер, 2012. – 352 с.
14. Зигель Э.С. Шульц Л.А. Составление бизнес-плана. - М: Финансы и статистика, 2013. -632 с.
15. Информационные системы в экономике: учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Под. ред. Г.А. Титоренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 463 с
16. Ковалев В.П. Противопожарные мероприятия на предприятии: Организация и проведение: Производственно-практическое пособие.- М.: Альфа-Пресс, 2014. – 336 с.
17. Маркетинговое исследование. Рынок автосервисов и автосервисных услуг. Апрель 2017 – М.: Step by Step, 2017 – 66 с.
18. Марков О. Д. Станции технического обслуживания автомобилей. — К.: Кондор, 2014. — 536 с.
19. Савельева Н.А. Бизнес-план предприятия. Теория и практика: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 384 с.
20. Савицкая Г.В. «Анализ хозяйственной деятельности» Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2013.- 425 с.

21. Туревский И.С., Экономика и управление автотранспортным предприятием: учебник / Туревский И.С. - М: Высшая школа, 2014. – 467 с.
22. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник / коллектив авторов; под ред. Т.М. Ковалевой. - М.: КНОРУС, 2016. - 168 с.
23. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник для академического бакалавриата / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской, Н.Г. Ивановой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 523 с.
24. Чумаченко Ю.Т. Автослесарь: учебное пособие / Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 246 с.
25. Официальный сайт города «Нижний Тагил» [Электронный ресурс]. – Режим доступа [URL]: www.ntagil.ru (дата обращения: 23.09.2017)
26. Информационный сайт города Нижний Тагил [Электронный ресурс]. – Режим доступа [URL]: www.TagilCity.ru (дата обращения: 24.09.2017)
27. Аналитическое агентство «Автостат» [Электронный ресурс] - Режим доступа [URL]: <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 12.10.2017)