

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «Автомобильный транспорт и автосервис»

МАРКЕТИНГ В АВТОМОБИЛЬНОМ СЕРВИСЕ

Методические указания к выполнению курсовой работы (часть 2)
«Оценка конкурентоспособности предприятий автосервиса»
для студентов направления 23.03.03

Курган 2018

Кафедра: «Автомобильный транспорт и автосервис».

Дисциплина: «Маркетинг в автомобильном сервисе» (направление 23.03.03).

Составил: канд. техн. наук, доцент С.П. Жаров.

Утверждены на заседании кафедры « 23 » ноября 2017 г.

Рекомендованы методическим советом университета

« 12 » декабря 2016 г.

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания предназначены для оказания помощи студентам при выполнении ими курсовой работы по дисциплине «Маркетинг в автосервисе» по разделам:

- оценка конкурентоспособности предприятий автосервиса;
- расчет емкости рынка и объема спроса на услуги автосервиса;
- план по маркетингу предприятия автосервиса.

В данных разделах курсовой работы студент должен использовать материалы, собранные при прохождении им производственной практики, предприятие, на котором студент проходил производственную практику и по которому он будет делать дипломный проект, должно быть обязательно включено в перечень конкурентов. Это позволит более полно подготовиться к выполнению первого раздела дипломного проекта.

С целью облегчения работы студентов в курсовой работе им рекомендуется составлять план развития вновь создаваемого автосервисного предприятия. Такой подход позволяет отказаться в курсовой работе от проведения SWOT-анализа.

При выполнении курсовой работы необходимо использовать данные периодической печати, прайс-листы, первичную информацию о рынке услуг, конкурирующих предприятиях. Студент должен помнить, что к выполнению курсовой работы необходимо подходить творчески, так как в методических указаниях невозможно рассмотреть особенности всего спектра услуг автосервиса и возникающее при этом многообразие возможных подходов к решению поставленных задач.

1 Оценка конкурентоспособности на рынке услуг по ТО и Р автомобилей

Результаты проведенной сегментации рынка по признакам клиентов определяют часть автовладельцев, на потребности которых в первую очередь будет ориентироваться создаваемое вами предприятие. Однако на любом рынке уже работают несколько предприятий.

Задачей данного раздела является выявление и оценка работы этих предприятий. В планах прохождения производственной практики перед студентами была поставлена задача определения основных участников рынка услуг по ТО и ремонту автомобилей.

В целях помощи студентам при выполнении дипломного проекта, рекомендуется в список конкурирующих предприятий обязательно внести предприятие, на котором студент проходил производственную практику. В отчете по практике имеются все необходимые данные, характеризующие работу данного предприятия.

Когда разрабатывается план выведения на рынок нового предприятия, следует помнить, что на нем уже есть кто-то, кто предлагает то же, что собирается

предложить данное предприятие. Этот кто-то является конкурентом, и единственный способ отвоевать у него клиента – сделать услуги вашего предприятия лучше, дешевле, доступней и т.п. Следовательно, вам по крайней мере, необходимо знать, какого качества и по какой цене услуги предлагают клиентам ваши конкуренты.

Значительная часть сегментов рынка услуг по ТО и Р автомобилей имеют достаточно четкие ниши, например, сегмент рынка услуг по шиномонтажу и шиноремонту («Шиномонтажные работы, балансировка колес легковых автомобилей») и «Ремонт местных повреждений шин и камер легковых автомобилей», «Шиномонтажные работы грузовых автомобилей и автобусов») имеет две явно выделенные ниши: шиномонтаж и ремонт шин и колес легковых автомобилей и шиномонтаж и ремонт шин и колес грузовых автомобилей.

Дилерские фирменные станции работают в достаточно четко ограниченном сегменте определяемым производителями автомобилей. В свою очередь, независимые станции технического обслуживания могут работать, не ограничивая реализацию своих услуг конкретными марками автомобилей.

Это связано в первую очередь с технологическими особенностями проведения работ и конструктивными характеристиками колес легковых и грузовых автомобилей: данные размеры колес не позволяют ремонтировать их с применением одного оборудования.

Большинство предприятий автосервиса работает либо в сегментах ТО и ремонта легковых автомобилей, либо ориентируются на ТО и ремонт грузовых автомобилей, некоторые предприятия работают как с грузовыми, так и с легковыми автомобилями, так, например, «Автоцентр-29».

Некоторые услуги могут и не иметь четкого очертания по маркам и даже типам автомобилей. Например, услуга «Ремонт топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей» сориентирована на аппаратуру любых типов автомобилей. Исполнители, выполняющие работы по шлифовке коленчатых валов, работают с коленчатыми валами не только автомобилей, но и другой автотракторной техники (тракторы, сельхозтехника и т.д.).

Таким образом, в курсовой работе более правильно рассматривать не конкурентоспособность предприятия автосервиса, а конкурентоспособность конкретной услуги, оказываемой данным предприятием. Многие предприятия автосервиса оказывают до 10 и более услуг, и по каждой услуге могут конкурировать с услугами различных предприятий.

Реальные возможности снижения цен на услуги автосервиса ограничены рядом факторов, схожих для всех конкурентов. Это – маломеханизированные и ручные работы, которые требуют примерно одинаковых инвестиций и текущих затрат, возможности роста мощности единичного предприятия автосервиса или производственной программы, расположение СТОА, как правило в промышленной зоне населенных пунктов.

Все эти факторы примерно одинаковы для многих СТОА и существенно не влияют на цену услуг на различных предприятиях. Кроме того, в перечне работ предприятий автосервиса более 80-85% заказов будут индивидуальными, что исключает возможность стандартизации операций и специализации работ, а

следовательно, и варьирования цен. Выяснив это, попытайтесь оценить ситуацию и остановиться на одном из вариантов поведения:

- 1) вы предлагаете клиенту те же услуги и товары, что и конкурент, и практически по той же цене, исходя из соображения, что места на рынке хватит всем (хотя такие благоприятные обстоятельства складываются нечасто);
- 2) вы предлагаете услуги или товары, которые качественно превосходят продукцию конкурентов;
- 3) зная, что ваши услуги или товар не имеют каких-либо уникальных свойств сравнительно с конкурентными, оцениваете их дешевле, чем у конкурента если это возможно из условия безубыточности;
- 4) в дополнение к основным услугам (работам) предлагаете дополнительные услуги или работы, которые не предлагают ваши конкуренты.

Можно предложить и другие варианты рыночного поведения предприятия автосервиса для привлечения и удержания клиентов, это изучалось в специальных курсах и описано в литературе [2, 4, 6, 7, 8, 9, 10].

1.1 Выбор параметров для оценки конкурентоспособности

При оценке конкурентоспособности предприятий, необходимо выбрать не менее пяти-шести основных предприятий-конкурентов, оказывающие услуги предполагаемые к разработке. При выборе конкурентов следует учитывать ранее проведенные исследования, в частности потребности потенциальных клиентов.

При оценке конкурентоспособности конкретной услуги необходимо рассматривать не все предприятие автосервиса, а только те участки и подразделения, в которых выполняются работы именно по этим услугам. Например, предприятие имеет 20 рабочих постов, но при оценке конкурентоспособности услуг по окраске кузовов принимаются во внимание только окрасочные посты, а их на предприятии всего два.

Для оценки конкурентоспособности необходимо выбрать параметры конкурентоспособности. При этом важно использовать данные исследований, проведенных при изучении предпочтений клиентов [13], и в качестве свойств услуги использовать именно те свойства, веса которых были определены студентом при оценке предпочтений автовладельцев.

Выделенные свойства являются сложным показателем услуги и необходимо провести оценку свойства, используя простые параметры, совокупность которых наиболее полно характеризует данное свойство. Так, например, качество услуги может быть оценено: качеством выполненных работ, качеством используемых материалов, качеством используемых запчастей, квалификация исполнителя работ, уровень используемого оборудования и т.п.

Оценив все выбранные свойства, с помощью простых параметров студент составляет таблицу 1, для оценки конкурентоспособности.

Выбор параметров конкурентоспособности один из самых сложных этапов курсового проектирования. Параметры конкурентоспособности, приведенные в методических указаниях, можно рассматривать только в качестве примера.

Таблица 1 – Оценка конкурентов

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|--|--|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | |
| 1.1 | Качество работы | В | ОВ | | С |
| 1.2 | Качество материалов | В | В | | В |
| 1.3 | Качество запчастей | В | В | | С |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 5 | 5 | | 4 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | В | В | | С |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 12 | 12 | | 8 |
| 2 | Общие затраты | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 3400 | 3500 | | 3400 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 400 | 420 | | 420 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 1200 | 1180 | | 1100 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | WV | WV, BMW | | WV |
| 3 | Затраты времени | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 3 | 2,8 | | 2,4 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,5 | 0,5 | | 0,3 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,7 | 0,4 | | 0,2 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 8 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ | 8 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰ | | 9 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 12 | 8 | | 14 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,2 | 0,3 | | 0,3 |
| 3.7 | Дополнительные услуги (выезд специалиста к месту нахождения автомобиля, эвакуация автомобиля к месту ремонта и т.п.) | Выезд специалиста, доставка автомобиля | Выезд специалиста | | Нет |
| 4 | Культура сервиса | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | В | ОВ | | Н |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 4 | 5 | | 3 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | Есть | Есть | | Нет |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | Есть | Есть | | Нет |
| 5 | Имидж фирмы | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | Сайт в интернете, на транспорте | Радио, газеты, на транспорте | | Информационная вывеска |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | В | В | | С |

В своих работах студенты должны параметры конкурентоспособности выбирать и уточнять в зависимости от темы курсовой работы, по согласованию с руководителем курсового и дипломного проектирования.

Например, при выполнении некоторых работ не применяют материалы, или их количество настолько мало, что их стоимость не влияет на стоимость услуги. При выполнении других работ не происходит замены запасных частей. При выполнении простейших работ по ТО и ремонту автомобилей квалификация исполнителя не имеет большого значения, и наоборот при выполнении сложных работ квалификация играет самое важное значение.

При выборе параметров конкурентоспособности, необходимо хорошо разбираться в технологических вопросах выполнения работ и технического оснащения рабочих постов и (или) мест, на которых данные работы выполняются. Для курсовой работы по каждому свойству услуги необходимо выбрать не менее трех параметров.

Выбранные параметры необходимо соотнести с соответствующими свойствами услуги, причем каждый параметр должен быть отнесен только к одному свойству, в противном случае предлагаемая методика обработки результатов анализа не может быть использована.

Например, такой параметр оценки конкурентоспособности как квалификация исполнителей оказывает влияние и на качество выполнения работ, и на стоимость услуги, но в курсовой работе его необходимо отнести только к одному из этих свойств.

Внешний вид работников влияет на культуру обслуживания клиентов и создает имидж фирмы, но может быть использован только для характеристики одного свойства.

Количество выбранных конкурентов должно быть не менее 4, при этом в список конкурентов обязательно должно входить предприятие, на котором студент проходил производственную практику. Для всех выбранных конкурентов, необходимо провести оценку всех принятых параметров. Результаты проведенных исследований сводятся в таблицу 1.

Все параметры конкурентоспособности условно можно разделить на жесткие и мягкие.

Жесткие параметры имеют четкое количественное значение и не нуждаются в дополнительной субъективной оценке. К таким параметрам относятся стоимостные параметры, большая часть временных параметров и некоторые другие. Например, стоимость нормо-часа работ по ТО и Р автомобилей, стоимость конкретных услуг автосервиса, дни работы в году автосервисного предприятия, срок гарантии на выполненные работы, разряд слесарей по ТО и Р автомобилей и т.п.

В курсовой работе необходимо стремиться, если это возможно, к оценке свойств услуги именно жесткими параметрами, так как в этом случае повышается точность оценки конкурентоспособности услуг.

Мягкий параметр не имеет четкого количественного определения и носит субъективный характер. Такими параметрами приходится оценивать качество услуги, культуру обслуживания клиентов и имидж предприятий.

Например: очень высокое качество (ОВ), высокое качество (В), среднее (С), низкое (Н), очень низкое (ОН). В случае необходимости более глубокой характеристики мягкого параметра, можно дать описательную характеристику. Например, формы оказания дополнительных услуг, выезд механика на место нахождения автомобиля, эвакуация автомобиля к месту ремонта. Форма применяемой рекламы: объявление в газетах, по радио и телевидению, рекламные щиты и т.п.

Для возможности обработки мягких параметров необходимо привести их к «условно-жесткой» форме, то есть дать количественную оценку. Это возможно сделать с помощью экспертной оценки. В курсовой работе в роли экспертов могут выступать сами студенты и (или) их руководители. Наиболее понятной для студентов может быть пятибалльная или стобалльная система оценки, так как именно с данными системами наиболее часто сталкиваются в процессе оценки знаний обучающегося, а значит она более понятна для студентов.

Например: очень высокое качество (ОВ) – 5 баллов, высокое качество (В) – 4 балла, среднее качество (С) – 3 балла, низкое качество (Н) – 2 балла, очень низкое качество (ОН) – 1 балл.

Пример оценки по 100-балльной системе. Такие формы оказания услуг как, выезд специалиста на место нахождения автомобиля и эвакуация автомобиля к месту ремонта могут дополнять друг друга. Поэтому предложение обеих видов услуг оцениваем 100 баллами. Отдельное предоставление оцениваем таким образом: выезд механика на место нахождения автомобиля – 40 баллов, эвакуация автомобиля – 60 баллов.

Данные варианты приводятся в качестве примеров, в процессе курсового проектирования студент самостоятельно должен провести оценку всех выбранных параметров.

Оценив мягкие параметры в количественной форме, мы получаем возможность обрабатывать их математическими методами.

В таблице 2 приведен первый этап обработки данных – приведение мягких параметров к форме балльной оценки.

При экспертной оценке мягких параметров, не следует использовать оценку 0 баллов, так как такая оценка осложняет дальнейшую математическую обработку результатов исследования, а, кроме того, какой-либо вариант реализации данного параметра в предприятии существует. Например, если предприятие не использует официальные формы рекламы своей продукции, а использует другие источники информации: клиенты рассказывают своим знакомым, работники предприятия приглашают своих знакомых на обслуживание и т.п., то в таких случаях можно поставить малое количество баллов.

Таблица 2 – Первый этап обработки параметров конкурентоспособности

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|---|-------------------------|--------|-----|-------|
| | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | |
| 1.1 | Качество работы* | 4 (В) | 5 (ОВ) | | 3 (С) |
| 1.2 | Качество материалов | 4 (В) | 4 (В) | | 4 (В) |

Продолжение таблицы 2

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| 1.3 | Качество запчастей | 4 (В) | 4 (В) | | 3 (С) |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 5 | 5 | | 4 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 4 (В) | 4 (В) | | 3 (С) |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 12 | 12 | | 8 |
| 2 | Общие затраты | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 3400 | 3500 | | 3400 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 400 | 420 | | 420 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 1200 | 1180 | | 1100 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 2 (WV) | 5 (WV, BMW) | | 2 (WV) |
| 3 | Затраты времени | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 3 | 2,8 | | 2,4 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,5 | 0,5 | | 0,3 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,7 | 0,4 | | 0,2 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 14 (8 ⁰⁰ –22 ⁰⁰) | 12 (8 ⁰⁰ –20 ⁰⁰) | | 12 (9 ⁰⁰ –21 ⁰⁰) |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 12 | 8 | | 14 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,2 | 0,3 | | 0,3 |
| 3.7 | Форма оказания услуг (возможность выезда специалиста) | 40 (Выезд специалиста) | 100 (Выезд специалиста, эвакуация) | | 1 (Нет) |
| 4 | Культура сервиса | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 4 (В) | 5 (ОВ) | | 2 (Н) |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 4 | 5 | | 3 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 1 (есть) | 1 (есть) | | 0,1 (Нет) |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 1 (есть) | 1 (есть) | | 0,1 (Нет) |
| 5 | Имидж фирмы | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 2 (Сайт в интернете, на транспорте) | 3 (Радио, газеты, на транспорте) | | 1 (Информационная вывеска) |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 4 (В) | 4 (В) | | 3 (С) |
| *Для лучшего понимания, в скобках оставлены субъективные оценки параметра. | | | | | |

В курсовой работе, по согласованию с руководителем, данные таблицы 2 можно не приводить, в методических указаниях данная таблица приведена для пояснения методики оценки. Окончательный результат первого этапа обработки приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты первого этапа обработки параметров

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|--|-------------------------|------|-----|------|
| | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | |
| 1.1 | Качество работы | 4 | 5 | | 3 |
| 1.2 | Качество материалов | 4 | 4 | | 4 |
| 1.3 | Качество запчастей | 4 | 4 | | 3 |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 5 | 5 | | 4 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 4 | 4 | | 3 |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 12 | 12 | | 8 |
| 2 | Общие затраты | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 3400 | 3500 | | 3400 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 400 | 420 | | 420 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 1200 | 1180 | | 1100 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 2 | 5 | | 2 |
| 3 | Затраты времени | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 3 | 2,8 | | 2,4 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,5 | 0,5 | | 0,3 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,7 | 0,4 | | 0,2 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 14 | 12 | | 12 |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 12 | 8 | | 14 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,2 | 0,3 | | 0,3 |
| 3.7 | Форма оказания услуг (возможность выезда специалиста) | 40 | 100 | | 1 |
| 4 | Культура сервиса | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 4 | 5 | | 2 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 4 | 5 | | 3 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 1 | 1 | | 0,1 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 1 | 1 | | 0,1 |
| 5 | Имидж фирмы | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 2 | 3 | | 1 |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 5 | 5 | | 4 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 4 | 4 | | 3 |

Как видно из данных таблицы 3, все параметры имеют количественную оценку и можно приступить ко второму этапу обработки.

Второй важной характеристикой параметров конкурентоспособности является их направленность с точки зрения клиента. По этой классификации параметры могут быть «прямыми» и «обратными».

Если увеличение параметра положительно оценивается клиентом, при равенстве прочих параметров, параметр является прямым. Например, повышение качества оказания услуги положительно оценивается клиентом, параметр является прямым.

Если увеличение параметра отрицательно оценивается клиентом, при равенстве прочих параметров, параметр считается обратным. Увеличение време-

ни ожидания в очереди отрицательно воспринимается клиентом, параметр является обратным.

Все выбранные параметры имеют различные единицы измерения их значений. Например, стоимостные параметры оцениваются в рублях, временные параметры в часах или минутах, многие параметры в баллах.

Основной задачей второго этапа обработки является приведение всех параметров конкурентоспособности к единой системе. В курсовой работе предлагается оценить все параметры в координатах от 0 до 1. Для этого используются следующие формулы:

если параметры прямые:

$$\alpha_{ik} = \frac{Z_{ik}}{Z_{ip}}, \quad (1)$$

если параметры обратные:

$$\alpha_{ik} = \frac{Z_{ip}}{Z_{ik}}, \quad (2)$$

где α_{ik} – критерий k-го параметра i-го свойства;

Z_{ik} – значение k-го параметра i-го свойства;

Z_{ip} – значение оптимального параметра i-го свойства;

k – параметр оценки i-го свойства.

$Z_{ip} = \max Z_{ik}$, если параметры прямые, $Z_{ip} = \min Z_{ik}$, если параметры обратные.

При таком методе обработки все параметры конкурентоспособности приводятся к единой системе координат, а также к ранжированию всех параметров в диапазоне от 0 до 1 по возрастанию его значимости с точки зрения клиента. Полученные результаты второго этапа обработки сведены в таблицу 4.

Таблица 4 – Результаты второго этапа обработки

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|---|-------------------------|-------|-----|-------|
| | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | |
| 1.1 | Качество работы | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 1.2 | Качество материалов | 1 | 1 | | 1 |
| 1.3 | Качество запчастей | 1 | 1 | | 0,75 |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 1 | 1 | | 0,8 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 1 | 1 | | 0,75 |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 1 | 1 | | 0,667 |
| 2 | Общие затраты | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 1 | 0,971 | | 1 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 1 | 0,952 | | 0,952 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 0,917 | 0,932 | | 1 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 0,4 | 1 | | 0,4 |
| 3 | Затраты времени | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 0,8 | 0,857 | | 1 |

Продолжение таблицы 4

| | | | | | |
|-----|--|--------|-------|--|-------|
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,6 | 0,6 | | 1 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,286 | 0,5 | | 1 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 0,8573 | 1 | | 1 |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 0,667 | 1 | | 0,571 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 1 | 0,667 | | 0,667 |
| 3.7 | Форма оказания услуг | 0,4 | 1 | | 0,01 |
| 4 | Культура сервиса | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 0,8 | 1 | | 0,4 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 1 | 1 | | 0,1 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 1 | 1 | | 0,8 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 1 | 1 | | 0,1 |
| 5 | Имидж фирмы | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 0,667 | 1 | | 0,333 |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 1 | 1 | | 0,8 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 1 | 1 | | 0,75 |

Следующим шагом проводимого исследования является учет значимости каждого из параметров, это наиболее важный и ответственный этап исследования.

Во втором разделе курсовой работы была проведена оценка потребительских предпочтений и проведен расчет весовых коэффициентов свойств услуги (таблица 5).

Таблица 5 – Весовые коэффициенты свойств услуги

| Свойство | Качество услуги | Финансовые затраты | Затраты времени автовладельца | Культура обслуживания | Имидж СТОА |
|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|
| Весовой коэффициент | 0,2813 | 0,30831 | 0,21042 | 0,08332 | 0,11665 |

Каждое из свойств услуги при оценке конкурентоспособности в свою очередь оценивается несколькими параметрами (таблицы 1-3). Для определения весового значения параметра необходимо оценить значимость влияния данного параметра на формирование свойства услуги в глазах клиента.

Рассмотрим для примера такое свойство услуги как качество. В соответствии с данными таблиц 1-3, качество услуги может быть охарактеризовано такими параметрами: качество работы, качество материалов, качество запчастей, квалификация исполнителя работ, уровень используемого оборудования, гарантия на выполненные работы.

В курсовой работе студентам предлагается самостоятельно провести оценку влияния выбранных параметров на свойство услуги. При этом необходимо

учитывать особенности разрабатываемой услуги. В примере, рассматриваемом в методических указаниях [13], при построении дерева целей выбраны смазочные работы.

Таким образом, весовые коэффициенты свойств необходимо распределить по выбранным параметрам в соответствии с их влиянием на формирование заданного свойства. Для этой цели можно также прибегнуть к опросу. Однако в этом случае в опросе должны участвовать профессиональные эксперты, а не автовладельцы. Можно также взять оценку, принятую в соответствии с руководителем курсового проектирования, и (или) другими преподавателями кафедры.

Так, если для первого свойства таблицы 5 примем: влияние качества работы на свойство равным 20%, качество материалов 40%, качество запасных частей 5%, квалификация исполнителя 10% и уровень использованного оборудования 10%, гарантия на работу 15%, получим значения параметров представленное в таблице 6.

Обязательно необходимо провести проверку проведенных расчетов, сумма весовых коэффициентов параметров должна быть равна весовому коэффициенту свойства $0,2813 = 0,0563 + 0,1125 + 0,0141 + 0,0281 + 0,0281 + 0,0422$.

Таблица 6 – Весовые параметры оценивающие качество услуги

| № | Параметр | Доля вносимая в свойство, % | Весовой коэффициент, V_{ik} | |
|-----|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| 1 | Качество услуги | 100 | 0,2813 | |
| 1.1 | Качество работы | 20 | 0,0563 | |
| 1.2 | Качество материалов | 40 | 0,1125 | |
| 1.3 | Качество запчастей | 5 | 0,0141 | |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 10 | 0,0281 | |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 10 | 0,0281 | |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 15 | 0,0422 | |

Аналогичным образом оценивается влияние и других параметров на соответствующее свойство услуги.

В таблицу 4 добавляем дополнительный столбец, в который вносим значение весового коэффициента каждого параметра по каждому свойству услуги (V_i) и формируем таблицу 7.

Студентам необходимо в курсовой работе представлять все расчетные таблицы, в том числе и с промежуточными данными, такое представление материалов позволяет обеспечить лучшее понимание проводимых расчетов и рассуждений, а при необходимости легче выявить допущенные ошибки.

Таблица 7 – Результаты третьего этапа обработки параметров конкурентоспособности

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Vi | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|--|---------|-------------------------|-------|-----|-------|
| | | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | | |
| 1.1 | Качество работы | 0,0563 | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 1.2 | Качество материалов | 0,1125 | 1 | 1 | | 1 |
| 1.3 | Качество запчастей | 0,0141 | 1 | 1 | | 0,75 |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 0,0281 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 0,0281 | 1 | 1 | | 0,75 |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 0,0422 | 1 | 1 | | 0,667 |
| 2 | Финансовые затраты | | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 0,07708 | 1 | 0,971 | | 1 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 0,12333 | 1 | 0,952 | | 0,952 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 0,06167 | 0,917 | 0,932 | | 1 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 0,04625 | 0,4 | 1 | | 0,4 |
| 3 | Затраты времени | | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 0,02104 | 0,8 | 0,857 | | 1 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,07365 | 0,6 | 0,6 | | 1 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,05261 | 0,286 | 0,5 | | 1 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 0,03156 | 0,8573 | 1 | | 1 |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 0,01052 | 0,667 | 1 | | 0,571 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,01052 | 1 | 0,667 | | 0,667 |
| 3.7 | Форма оказания услуг (возможность выезда специалиста) | 0,01052 | 0,4 | 1 | | 0,01 |
| 4 | Культура сервиса | | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 0,03333 | 0,8 | 1 | | 0,4 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 0,01667 | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 0,01667 | 1 | 1 | | 0,1 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 0,0125 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 0,00417 | 1 | 1 | | 0,1 |
| 5 | Имидж фирмы | | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 0,02333 | 0,667 | 1 | | 0,333 |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 0,0350 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 0,05834 | 1 | 1 | | 0,75 |

После расчета весовых коэффициентов параметров конкурентоспособности и составления таблицы 7, определяем коэффициент конкурентоспособности. Для этого количественное значение параметра для каждой станции пере-

множаем на соответствующий весовой коэффициент и все полученные произведения складываем.

$$K_j = \sum_I^K (V_{IK} \times Z_{IKj}) , \quad (3)$$

где K_j – коэффициент конкурентоспособности j -ого предприятия;

V_{ik} – весовой коэффициент значимости для k -го параметра i -го свойства, (например, 1.4 в таблице 7);

Z_{IKj} – значение k -го параметра i -го свойства, для j -ого предприятия.

Полученные результаты сводим в таблицу 8.

Таблица 8 – Результаты третьего этапа обработки параметров конкурентоспособности

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | V_i | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|--|---------|-------------------------|----------|-----|----------|
| | | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 1 | Качество услуги | | | | | |
| 1.1 | Качество работы | 0,0563 | 0,04504 | 0,0563 | | 0,03378 |
| 1.2 | Качество материалов | 0,1125 | 0,1125 | 0,1125 | | 0,1125 |
| 1.3 | Качество запчастей | 0,0141 | 0,0141 | 0,0141 | | 0,010575 |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 0,0281 | 0,0281 | 0,0281 | | 0,02248 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 0,0281 | 0,0281 | 0,0281 | | 0,021075 |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 0,0422 | 0,0422 | 0,0422 | | 0,028147 |
| 2 | Финансовые затраты | | | | | |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 0,07707 | 0,07707 | 0,074835 | | 0,07707 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 0,12333 | 0,12333 | 0,117410 | | 0,117410 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 0,06166 | 0,056542 | 0,057467 | | 0,06166 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 0,04625 | 0,0185 | 0,04625 | | 0,0185 |
| 3 | Затраты времени | | | | | |
| 3.1 | Время выполнения работы, ч | 0,02104 | 0,016832 | 0,018031 | | 0,02104 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,07365 | 0,04419 | 0,04419 | | 0,07365 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,05261 | 0,015046 | 0,026305 | | 0,05261 |
| 3.4 | Режим работы СТОА | 0,03156 | 0,027056 | 0,03156 | | 0,03156 |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 0,01052 | 0,007017 | 0,01052 | | 0,006007 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,01052 | 0,01052 | 0,007017 | | 0,007017 |
| 3.7 | Форма оказания услуг (возможность выезда специалиста) | 0,01052 | 0,004208 | 0,01052 | | 0,000105 |
| 4 | Культура сервиса | | | | | |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 0,03333 | 0,026664 | 0,03333 | | 0,013332 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 0,01666 | 0,013328 | 0,01666 | | 0,009996 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 0,01666 | 0,01666 | 0,01666 | | 0,001666 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | | 0,01 |

Продолжение таблицы 4

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------|----------|----------|--|----------|
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 0,00417 | 0,00417 | 0,00417 | | 0,000417 |
| 5 | Имидж фирмы | | | | | |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 0,02332 | 0,015554 | 0,02332 | | 0,007766 |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 0,035 | 0,035 | 0,035 | | 0,028 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 0,05833 | 0,05833 | 0,05833 | | 0,043747 |
| Коэффициент конкурентоспособности | | | 0,852557 | 0,925375 | | 0,81011 |

Таким образом, наиболее конкурентоспособный при оказании данной услуги является СТОА №2, коэффициент конкурентоспособности 0,925375, а наименее конкурентоспособной является СТОА №6, коэффициент конкурентоспособности 0,81011.

Определение коэффициента конкурентоспособности дает сравнительную характеристику положения предприятий автосервиса на рынке услуг. Однако основной задачей данного этапа курсовой работы является возможность определения направлений дальнейшего развития предприятия.

Для этой цели эффективным средством является профилограмма конкурентоспособности, на которой наглядно видно положение конкурентов относительно друг друга по каждому параметру отдельно.

С целью повышения эффективности проводимого анализа необходимо все параметры конкурентоспособности расположить в соответствии коэффициентов весовой значимости, не учитывая, какое свойство они характеризуют. При этом параметры конкурентоспособности должны быть представлены в одной системе измерения.

Для выполнения данного раздела курсовой работы студентам рекомендуется работать с применением программы **Microsoft Excel**, в которой удобнее работать с таблицами и построить по ним график. Полученные данные представляют в виде таблицы 9.

Таблица 9 – Данные для построения профилограммы конкурентоспособности

| № | Свойства услуги и параметры конкурентоспособности | Vi | Предприятия автосервиса | | | |
|-----|---|--------|-------------------------|-------|-----|-------|
| | | | №1 | №2 | ... | №6 |
| 2.2 | Стоимость материалов | 0,1233 | 1 | 0,952 | | 0,952 |
| 1.2 | Качество материалов | 0,1125 | 1 | 1 | | 1 |
| 2.1 | Стоимость выполнения работ | 0,0771 | 1 | 0,971 | | 1 |
| 3.2 | Время ожидания, ч | 0,0737 | 0,6 | 0,6 | | 1 |
| 2.3 | Стоимость запасных частей | 0,0617 | 0,917 | 0,932 | | 1 |
| 5.3 | Доверие к СТОА и персоналу | 0,0583 | 1 | 1 | | 0,75 |
| 1.1 | Качество работы | 0,0563 | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 3.3 | Время, затраченное на дорогу к СТО, ч | 0,0526 | 0,286 | 0,5 | | 1 |
| 2.4 | Марка обслуживаемого автомобиля | 0,0463 | 0,4 | 1 | | 0,4 |
| 1.6 | Гарантия, месяц | 0,0422 | 1 | 1 | | 0,667 |
| 5.2 | Отзывы клиентов, балл | 0,035 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 4.1 | Культура обслуживания клиента | 0,0333 | 0,8 | 1 | | 0,4 |

Продолжение таблицы 5

| | | | | | | |
|-----|--|---------|--------|-------|--|-------|
| 3.4 | Режим работы СТОА | 0,0316 | 0,8573 | 1 | | 1 |
| 1.4 | Квалификация исполнителя, (разряд) | 0,0281 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 1.5 | Уровень используемого оборудования | 0,0281 | 1 | 1 | | 0,75 |
| 5.1 | Виды используемой рекламы | 0,0233 | 0,667 | 1 | | 0,333 |
| 3.1 | Время выполнения | 0,021 | 0,8 | 0,857 | | 1 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 0,0167 | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 0,0167 | 1 | 1 | | 0,1 |
| 1.3 | Качество запчастей | 0,0141 | 1 | 1 | | 0,75 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 0,0125 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 3.5 | Время доставки запасных частей в случае их отсутствия, ч | 0,0105 | 0,667 | 1 | | 0,571 |
| 3.6 | Затраты времени клиента на 1 ч трудоемкости работ, ч | 0,0105 | 1 | 0,667 | | 0,667 |
| 3.7 | Форма оказания услуг (возможность выезда специалиста) | 0,0105 | 0,4 | 1 | | 0,01 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 0,0042 | 1 | 1 | | 0,1 |
| 4.2 | Внешний вид фирмы и механиков, балл | 0,01667 | 0,8 | 1 | | 0,6 |
| 4.3 | Прием заказов по телефону | 0,01667 | 1 | 1 | | 0,1 |
| 4.4 | Состояние комнаты для клиентов, балл | 0,0125 | 1 | 1 | | 0,8 |
| 4.5 | Наличие картотеки постоянных клиентов | 0,00417 | 1 | 1 | | 0,1 |

По данным таблицы 9 необходимо построить профилограмму конкурентоспособности. На профилограмму выносятся данные параметров конкурентоспособности всех предприятий (столбцы 4-7), весовые коэффициенты (столбец 3) служат для расположения параметров конкурентоспособности по значимости.

Такое расположение позволяет визуально видеть, над какими параметрами конкурентоспособности необходимо работать на каждом предприятии, с целью выбора наиболее важных направлений эффективного вложения средств с целью повышения конкурентоспособности услуг.

Профилограмма по согласованию с руководителем может быть представлена в прямоугольной и круговой формах. Примеры построения профилограммы представлены в приложении А.

Основной задачей оценки конкурентоспособности является выявление тех параметров, которые наиболее важны с точки зрения потенциального клиента автосервиса, именно для той услуги, которая разрабатывается в курсовой работе. Студентам следует помнить, что работа над курсовой работой должна выполняться ритмично и творчески, все разделы курсовой работы и данные, полу-

ченные при их выполнении, должны обязательно согласовываться с руководителем.

2 Определение емкости рынка и объема спроса на услуги по ТО и Р

Рынок товаров и услуг автосервиса имеет ту особенность, что услуга или товар (запасная часть) клиенту может понадобиться в тот момент, когда наступает отказ автомобиля. Отказ автомобиля носит случайный характер и подчиняется некоторым законам распределения.

Предпринимателям, занимающимся оказанием услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей, продажей запасных частей, необходимо уметь оценить величину спроса на конкретные услуги автосервиса или на запасные части.

Потребность в запасных частях и на большинство услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей зависит от надежности автомобилей, которая может быть оценена количеством отказов по отдельным системам и узлам автомобилей.

Однако этот метод достаточно сложен и поэтому в курсовой работе студенты могут использовать более простой метод расчета емкости рынка и объема спроса на услуги по ТО и ремонту автомобилей.

Емкость рынка услуг по ТО и ремонту автомобилей определяется потребностью автовладельцев в проведении работ по ТО и ремонту. Поэтому для определения емкости рынка используются данные, полученные в первых главах курсовой работы «Определение потребностей по ТО и ремонту» и «Сегментация рынка».

Например, в первой части методических указаний определен сегмент предполагаемых к обслуживанию автомобилей в количестве 429 автомобилей КАМАЗ. Для определения емкости рынка по отдельным услугам ТО и ремонта автомобиля принимаем распределение трудоемкости ТР подвижного состава по агрегатам и системам в процентах [5].

К примеру, на ремонт двигателя автомобиля КАМАЗ приходится 25% от всего объема трудоемкости. Для предприятий, занимающихся ремонтом трансмиссии, необходимо суммировать величины трудоемкостей, приходящихся на ремонт отдельных агрегатов трансмиссии (на ремонт коробки передач приходится 9,8%, сцепления – 4,3%, карданной передачи – 3,6%, заднего моста – 4.2%), всего на ремонт трансмиссии автомобиля КАМАЗ приходится 21,9% от всего объема трудоемкости.

Таким же образом, с применением «Справочных материалов...» [5], можно определить процентное распределение трудоемкости и для технического обслуживания, а также для отдельных видов работ.

Удельная трудоемкость работ по текущему ремонту для автомобилей КАМАЗ [5] равна 6,7 чел.-ч/1000 км.

Так как в рассматриваемый сегмент рынка входят достаточно новые автомобили КАМАЗ производства после 2010 года, можно предположить, что автомобили этого сегмента эксплуатируются достаточно интенсивно, что позволяет рассчитать, что средний пробег автомобилей данного сегмента примерно равен 40 тысячам километров в год.

Таким образом, исходя из удельной трудоемкости и пробега автомобилей конкретного сегмента рынка, зная распределение работ, можно определить потребность в данных услугах по формуле [2]:

$$T_y = \frac{\sum_i L_1 \times A_s \times t_n \times B_j}{100 \times 1000} , \quad (4)$$

где T_y – техническая потребность (емкость рынка) в услугах автосервиса для выбранного сегмента рынка, чел.-ч;

L_1 – годовой пробег автомобилей i -го сегмента рынка, км;

A_s – количество автомобилей в i -м сегменте, авт.;

t – удельная трудоемкость работ по ремонту автомобилей i -го сегмента, чел.-ч;

B_j – доля работ, по конкретному узлу или системе, %.

Этот метод основан на том, что определяют трудоемкость работ, которые могут быть востребованы в течении расчетного периода.

Для некоторых видов работ емкость рынка более правильно оценивать не по примерному распределению трудоемкости технического обслуживания и ремонта, а по количеству заявок на обслуживание и среднюю трудоемкость одной заявки. Такой подход может быть рекомендован при оценке емкости рынка услуг коммерческой мойки легковых автомобилей.

Для данной услуги сегмент рынка как правило оценивается не по маркам автомобилей, а по району города, в котором легковые автомобили находятся.

Так, например, если в рассматриваем районе города выбран сегмент интенсивно используемых легковых автомобилей, число которых 8 тысяч автомобилей. Емкость рынка услуг коммерческой мойки можно рассчитать по следующей формуле:

$$T_y = A_s \times t_M \times N_A , \quad (5)$$

где A_s – количество автомобилей в i -м сегменте, авт.;

t_M – средняя трудоемкость работ по косметической мойке автомобилей i -го сегмента, чел.-ч;

N_A – среднее количество заездов одного автомобиля на мойку в год.

Определенную особенность имеет расчет количества автомобилей, нуждающихся в кузовном ремонте и малярных работах. Эта особенность связана с тем, что эти виды работ в значительной степени зависят от аварийности на дорогах населенного пункта и количества автомобилей, имеющих коррозионные повреждения.

Количество обращений может быть определено выражением [6]:

$$A_y = \sum A_i k_a + A_{kop} , \quad (6)$$

где A_y – число автомобилей нуждающихся в кузовном ремонте,

A_i – числа автомобилей в рассматриваемом сегменте рынка,
 k_a – коэффициент аварийности,

Акор – часть автомобилей i -го сегмента, имеющие коррозионные повреждения кузова.

Особенностью российского автосервиса является то, что некоторые автовладельцы выполняют часть работ по ТО и ремонту автомобилей самостоятельно или через знакомых. Другая часть автовладельцев продолжает эксплуатировать свои автомобили с определенными неисправностями. Например, часто можно видеть автомобили с вмятинами на кузовах, с разбитыми бамперами и т.п. То есть, потребность в ремонте автомобилей, определяющая емкость рынка всегда больше, чем спрос на конкретную услугу по техническому обслуживанию автомобилей.

Поэтому для оценки спроса на определенные услуги ТО и Р автомобилей конкретных сегментов рынка можно использовать коэффициент спроса. Данный коэффициент не является постоянным и зависит от многих факторов, характеризующих автовладельцев [6].

Данный факт нельзя не учитывать, так как по некоторым видам работ обслуживание и ремонт своими силами достигает 40-60%. В таблице 10 представлена примерная зависимость коэффициента спроса от двух основных факторов сложности выполняемых работ и платежеспособности клиента.

Таблица 10 – Коэффициент спроса на услуги автосервиса

| Вид услуг автосервиса по сложности (Ус) | Платежеспособность клиента * | | | | | |
|---|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Мойка автомобиля, смазочные работы | 0,95-1 | 0,8-0,9 | 0,5-0,8 | 0,2-0,3 | 0,1 | 0,05 |
| Тюнинг | 1 | 0,8-1 | 0,5-0,7 | 0,2-0,3 | 0 | 0 |
| Диагностика | 1 | 0,9-1 | 0,8-1 | 0,5-0,8 | 0,2-0,4 | 0,1 |
| Регламентное обслуживание | 1 | 1 | 0,8-1 | 0,4-0,7 | 0,2-0,3 | 0,1 |
| Трансмиссия КП, ГП, сцепление, кардан | 1 | 1 | 0,8-1 | 0,5-0,7 | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 |
| Двигатель | 1 | 1 | 1 | 0,8-1 | 0,7-1 | 0,5-1 |
| Тормоза | 1 | 0,8-1 | 0,7-0,9 | 0,5-0,6 | 0,3-0,5 | 0,2 |
| Колеса, шиномонтаж | 1 | 0,8-1 | 0,7-0,9 | 0,5-0,6 | 0,3-0,5 | 0,2 |
| Подвеска | 1 | 1 | 0,9-1 | 0,8-0,9 | 0,5-0,7 | 0,4-0,5 |
| Антикоррозионная обработка кузова | 0,5-0,6 | 0,6-0,7 | 0,7-0,8 | 0,4-0,5 | 0,3-0,4 | 0,1-0,2 |
| Кузовные работы | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,7-1 | 0,6-0,9 |
| Малярные работы | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,8-0,9 |

****1 – элита общества, 2 – люди с высоким социальным статусом, 3 – люди со статусом выше среднего, 4 – клиенты со средним социальным статусом, 5 – клиенты с низким социальным статусом, 6 – клиенты с очень низким социальным статусом***

Зная коэффициент спроса на услугу и емкость рынка услуг автосервиса, определяем возможный уровень спроса:

$$T_C = T_Y \times K_C, \quad (7)$$

где T_C – объем спроса на услуги данного сегмента рынка, чел.-ч;
 T_Y – техническая потребность в услугах автосервиса для выбранных сегментов рынка автомобилей, чел.-ч;
 K_C – коэффициент спроса на данный вид услуг в данном сегменте рынка.

Объем спроса на рынке услуг важный параметр маркетинговой оценки рынка, однако любой рынок всегда частично занят, может быть так, что предложение даже превышает спрос, в этом случае внедрится на такой сегмент рынка достаточно сложно.

Поэтому необходимо знать объем предложения на рынке услуг. Для этого используют данные, полученные при оценке конкурентоспособности на рынке услуг, однако в связи с тем, что при оценке конкурентоспособности услуг учитывались только основные конкуренты, в данном разделе необходимо провести более глубокий анализ предприятий оказывающих данный вид услуг.

Полученные результаты исследования позволят использовать эти данные при выполнении курсового проекта. Данные о предприятиях, оказывающих данный вид услуг по ТО и Р автомобилей студенты собирают в ходе производственной практики. При необходимости дополнить собранные в ходе практики материалы, студенты должны дополнительно изучить предприятия, оказывающие соответствующий вид услуг по ТО и Р.

$$T_{\text{пр}i} = \frac{X \times D_{\text{РГ}} \times C \times T_{\text{СМ}} \times P_{\text{П}} \times \eta}{\varphi}, \quad (8)$$

где $T_{\text{пр}i}$ – предложение на рынке i -ого предприятия автосервиса, чел.-ч;
 X – количество постов на предприятии;
 $D_{\text{РГ}}$ – дни работы предприятия в год, дни;
 C – количество смен работы предприятия;
 $T_{\text{СМ}}$ – продолжительность смены, ч;
 $P_{\text{П}}$ – среднее число рабочих на посту;
 η – коэффициент использования рабочего времени поста;
 φ – коэффициент неравномерности поступления автомобилей.

В случае отсутствия некоторых данных по согласованию с руководителем курсового проекта можно принимать данные по литературе [5, 7].

Особое внимание необходимо уделять правильному выбору количества постов, занимающихся данным видам работ (услуг). Так, например, если предприятие специализируется на конкретном виде работ или услуг (кузовные работы), в таком случае в расчетах можно учитывать все рабочие посты данного

предприятия. В том случае, если предприятие выполняет работы по различным узлам и агрегатом, формула 8 преобразуется:

$$T_{\text{пр}i} = \frac{X \times D_{\text{рГ}} \times C \times T_{\text{см}} \times P_{\text{п}} \times \eta \times B_i}{\varphi \times 100}, \quad (9)$$

где B_i – доля выполнения видов работ, рассматриваемых в курсовой работе, %.

В курсовой работе для учебных целей можно использовать более простой способ косвенной оценки предложения на рынке услуг который может быть использован для специализированных предприятий, исходя из количества исполнителей (автослесарей) оказывающих данные услуги:

$$T_{\text{пр}} = P_M \times \Phi_G \times \eta, \quad (10)$$

где $T_{\text{пр}}$ – предложение услуг конкурентов, чел-ч;
 P_M – количество механиков, работающих по данным услугам, чел;
 Φ_G – годовой фонд рабочего времени механика, чел.-ч. [5];
 η – коэффициент использования рабочего времени механика по данным услугам.

Данное выражение можно использовать только для учебных целей: при выполнении курсовой работы, когда невозможно собрать статистические данные по конкретным услугам, при выполнении дипломного проектирования необходимо использовать материалы, собранные на преддипломной практике.

Для определения общего предложения на рынке данных услуг складывают объем предложения всех предприятий, выполняющих работы для выбранных сегментов рынка услуг автосервиса.

Зная объем спроса и объем предложения, необходимо оценить состояние рынка услуг автосервиса:

$$T_{\text{св}} = T_{\text{с}} - \sum_{i=1}^n T_{\text{пр}i}, \quad (11)$$

где $T_{\text{св}}$ – свободная доля рынка, чел-ч;
 $T_{\text{с}}$ – объем спроса на данном сегменте рынка, чел-ч;
 $T_{\text{пр}i}$ – предложение i -ого предприятия работающего в данном сегменте рынка, чел-ч.

В случае, если полученное значение отрицательное, это значит, что в данном сегменте рынка предложение превышает спрос. В этом случае выход на рынок сопряжен с необходимостью вывода услуги более конкурентоспособной, чем услуги, предлагаемые конкурентами, это должно быть отражено в плане по маркетингу разрабатываемого предприятия.

3 Составление плана маркетинга для нового предприятия

По согласованию с руководителем курсового и дипломного проекта студент может разработать план маркетинга для существующего предприятия, на котором он проходил производственную практику и будет выполнять дипломный проект. Однако такой вариант более сложный, требует глубокого анализа работы предприятия и предполагается к проведению в ходе выполнения дипломного проекта.

В методических указаниях представлен пример составления плана маркетинга для нового предприятия, выводимого на рынок в условиях представленных в данной курсовой работе.

Используя результаты проведенных в курсовой работе исследований, необходимо, зная состояние рынка и его свободную долю, определяют количество постов, возможных к открытию по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей, на свободной доле рынка [7]:

$$X = \frac{T_{\text{сдр}} \cdot \varphi}{D_{\text{рг}} \cdot C \cdot T_{\text{см}} \cdot P_{\text{п}} \cdot \eta}, \quad (12)$$

где $T_{\text{сдр}}$ – свободная доля рынка услуг, чел.-ч:

φ – коэффициент неравномерности поступления автомобилей (1,15 – 1,2);

$D_{\text{рг}}$ – дни работы предприятия в год (при 6-дневной рабочей неделе 305 дней);

C – количество смен работы предприятия, дни;

$T_{\text{см}}$ – продолжительность смены, ч;

$P_{\text{п}}$ – среднее число рабочих на посту (0,9 – 1,1);

η – коэффициент использования рабочего времени поста (0,9 – 0,95).

Для выхода на рынок нового предприятия не рекомендуется планировать более 2-4 постов, а если свободной доли рынка нет, что показывает высокий уровень конкуренции по разрабатываемым услугам, то более правильно планировать предприятие мощностью не более 1-2 рабочих постов.

В первом разделе плана по маркетингу кратко описываются виды услуг и работ, предполагаемые к выведению на рынок, данные виды должны соответствовать материалам представленным в первом разделе курсовой работы.

Студент должен выбрать правовую форму регистрации своего предприятия, при этом необходимо использовать знания, полученные при изучении дисциплины «Бизнес-планирование в автосервисе». При этом необходимо помнить, что наиболее широко на рынке услуг по ТО и Р автомобилей наиболее широко представлены организационно-правовые формы индивидуальный предприниматель (ИП), общества с ограниченной ответственностью (ООО) и с 2013 года разрешена патентная форма налогообложения (таблица 11).

Выбор организационно-правовой формы студент делает в соответствии с рекомендациями руководителя курсового и дипломного проектирования. Организационно-правовая форма позволяет правильно выбрать систему налогообложения для предприятия.

Студент должен ответственно подходить к выбору основных и дополнительных услуг, все заявленные услуги должны обеспечиваться необходимым оборудованием и площадями. Так, например, выезд специалиста на место нахождения автомобиля, требует наличия специально оборудованного автомобиля. Продажа запчастей, требует выделения торговых площадей, складских запасов запасных частей, в штатном расписании должны быть предусмотрены менеджеры по продажам и т.д.

Таблица 11 – Бизнес-план «Автосервис» ИП «Иванов Д.В.»

| |
|--|
| А) ОКАЗАНИЯ УСЛУГ АВТОСЕРВИСА |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Ремонт агрегатов отечественных автомобилей ВАЗ. 2 Регламентное обслуживание. 3 Смазочно-заправочные работы. 4 Контрольно-диагностические и регулировочные работы агрегатов трансмиссии автомобилей |
| А 1) Дополнительные услуги |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Выезд специалиста на место нахождения автомобиля (АВТО-доктор). 2 Продажа запасных частей для автомобилей ВАЗ. 3 Продажа эксплуатационных материалов (моторные и трансмиссионные масла, охлаждающие жидкости и т.п.). |
| Б) ПРЕДПРИЯТИЕ УДОВЛЕТВОРЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Консультации опытного специалиста. 2 Высококачественный ремонт агрегатов автомобилей. 3 Приобретение запчастей для автомобилей ВАЗ. 4 Выезд к месту нахождения автомобиля. 5 Доставка агрегатов в мастерскую для ремонта |
| В) ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ ПРЕДПРИЯТИЕ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Консультации опытных специалистов. 2 Высококачественная работа. 3 Конкурентоспособные расценки. 4 Ориентация на потребности клиента. 5 Выезд специалиста на место нахождения автомобиля |
| Г) ЦЕЛЬ БИЗНЕСА |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Предоставление высококвалифицированных услуг и консультаций по вопросам обслуживания и ремонта автомобилей. 2 Совершенствования услуг путем повышения качества работ и создания комфортных условий для клиентов. 3 Получение прибыли |

Студент должен сформулировать в краткой форме, какие потребности автовладельцев удовлетворяют новое предприятие, основные преимущества вновь открываемого предприятия. Данные два раздела (Б и В) таблицы 11 очень

важны при отсутствии свободной доли рынка, то есть в том случае когда приходится привлекать клиентов, которые уже обслуживаются на существующих предприятиях.

Для определения производственных, торговых и офисных помещений необходимо выбрать и рассчитать количество необходимых работников предприятия, выбрать режимы работы производственных, административных и торговых подразделений. Данные расчеты необходимо выполнять в соответствии с учебными пособиями [7; 16; 17].

В качестве примера можно использовать представленный пример.

Предприятие «Автосервис ИП ИВАНОВ Д.В.» будет находится в промышленной, отдаленной от центральной части города, что является основным минусом в ее деятельности. Однако рядом с предприятием проходит одна из оживленных федеральных трасс Байкал. Также в непосредственной близости находится заправочная станция.

На предприятии будут работать высококвалифицированные специалисты, однако в условиях постоянно изменяющейся конструктивных особенностей современных автомобилей, предприятию необходимо рассмотреть предложения по повышению квалификации персонала.

Для открытия участка по ремонту агрегатов предприятию потребуются производственные площади. Из расчета, что на вновь открываемом участке планируется устройство двух постов по ТО и Р автомобилей потребность в площадях составляет 120 м².

Арендное помещение потребует незначительной перепланировки и косметического ремонта, для курсовой работы затраты можно принять в размере 1500-2000 рублей на квадратный метр площади помещения.

По согласованию с руководителем можно выбирать площадь производственных помещений по данным, собранным в ходе производственной практики. При этом необходимо учитывать габариты обслуживаемых автомобилей, оборудование размещаемое на рабочих постах и другие факторы. Площадь рабочих постов для легковых автомобилей не должна быть меньше 35-40 м², для грузовых автомобилей 50-60 м² (таблица 12).

Таблица 12 – Пример для расчета площадей предприятия

| Помещение | Площадь, м ² |
|--|-------------------------|
| Ремонтная зона | 150 |
| Диспетчерская комната (клиентская) | 23 |
| Душ и туалеты, в том числе отдельно для клиентов | 24 |
| Раздевалка для автослесарей | 17 |
| Комната приема пищи | 15 |
| Подсобные помещения для запчастей, инструментов и иного оборудования | 35 |
| ВСЕГО | 264 |

В курсовой работе предлагается наиболее простой вариант открытия предприятия путем аренды производственных помещений, по согласованию с руководителем можно проводить расчет по варианту строительства производственного корпуса для предприятия. Однако такой вариант достаточно сложный к реализации в рамках курсовой работы.

Для определения арендной платы, студент должен принять стоимость аренды, в 2017 году средняя арендная плата неприспособленных под автосервис помещений в г. Кургане составляет 150-200 рублей за квадратный метр в месяц (таблица 13).

Студенты должны помнить, что при аренде неприспособленного помещения арендатор должен провести перепланировку и косметический ремонт, то есть понести дополнительные расходы на ремонт помещения и приспособление его под автосервис. Средние расходы в этом случае составляют около 1000-1500 рублей на квадратный метр.

Таблица 13 – Расходы на аренду, оснащение и ремонт помещения

| Вид расходов | Стоимость, | Величина параметра | Затраты годовые, руб. |
|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 Аренда (руб. в год) | 150 руб. за 1 м ² /месяц | 264 м ² | 475200 руб. в год |
| 2 Ремонт арендуемого помещения (капитальные затраты), рублей | 1500 руб. за 1 м ² | 264 м ² | 396000 руб. |
| 3 Коммунальные платежи | | | 30000 руб. в год |
| 4 Расходы за телефонную связь | | | 10000 руб. в год |
| 5 Мебель и оборудование для офисных и бытовых помещений (капитальные затраты) | | | 150000 руб. |
| 6 Страховка (оборудования), рублей | | | 23000 руб. |
| 7 Всего | | | 1084200 руб. |
| 8 Из них капитальных затрат | | | 546000 руб. |

Возможен вариант аренды существующего предприятия автосервиса, такой вариант необходимо обсуждать с руководителем курсового проекта. Стоимость аренды в этом случае зависит от многих факторов, в первую очередь от места расположения предприятия, от специализации предприятия, от оснащения оборудованием и т.п. Стоимость аренды работающего автосервисного предприятия изменяется в широких пределах от 900 рублей за квадратные метр в месяц до 2000 рублей за квадратный метр в месяц. Такой вариант может быть рассмотрен в рамках выполнения дипломного проекта.

Стоимость различных программ зависит от выбранных рисков и стоимости объекта страхования. Например, страхование здания автосервиса обойдется от 0,04% до 0,06% от стоимости, технологического оборудования – от 0,04% до 0,08%. Страхование запасов на складе – до 0,1%. Конечно, эти условия для объектов с нормальным уровнем состояния здания и оборудования, а также с исправными системами безопасности. На них можно ориентироваться при диапазоне страховых сумм 50-150 млн рублей.

Для малых автосервисов, которые как правило не имеют современных систем противопожарной безопасности и других современных систем защиты, предлагаются другие условия страхования.

Так, например, если оценить стоимость здания автосервиса в 15 млн рублей, а стоимость оборудования в 10 млн рублей, то при наличии круглосуточной охраны и исправной системы пожаротушения тариф по страхованию здания составит 0,2% или 30000 рублей, а страхование оборудования – 0,23% или 23000 рублей в год. В курсовой работе предлагается использовать именно эти условия.

В курсовой работе стоимость арендованного помещения может не учитываться, так как в этом случае, страховку оформляет обычно хозяин помещения. В таком случае арендатор обычно страхует оборудование, поэтому в курсовой работе страхуется оборудование (таблица 14) из расчета 0,23% от стоимости оборудования в год.

Для нового предприятия необходимо провести данные по расходам на коммунальные нужды (электроэнергия для освещения, вода, отопление и т.п.). Расчет объемов расхода по данным видам ресурсов приведен в [17], стоимость принимается в соответствии с тарифами на текущий период, для конкретного населенного пункта. В таблицу 12 заносятся данные годовых расходов.

Для предприятия автосервиса важное значение имеет наличие каналов связи с клиентами, с целью обеспечения записи на обслуживание. В курсовой работе должны быть выбраны данные каналы, это могут быть телефонная связь и (или) интернет, и также в таблице 13 даются годовые расходы, по данной статье.

Важной задачей при выполнении курсовой работы является подбор оборудования, организационной оснастки, электроинструмента и инструмента (таблица 13). В процессе оказания услуг по ТО и ремонту автомобилей данные группы производственных средств изнашиваются, износ оборудования в процессе его использования, исчисленный в денежном выражении, называется амортизацией.

Амортизация одновременно является средством и способом перенесения стоимости изношенного во время производства того или иного предмета (к примеру, подъемника, станка и т.п.) на произведенную продукцию. Иными словами, амортизация – снижение изначальной стоимости оборудования.

Инструментом компенсации полученного износа оборудования являются амортизационные отчисления, направлены они должны быть на ремонт имеющегося или изготовление нового оборудования. Сумма отчислений входит в себестоимость продукции, то есть автоматически переходит в стоимость услуги.

Существуют несколько способов определения амортизационных отчислений, наиболее простой из них выражается формулой:

$$A = P_{ст} \times \frac{H_a}{100}, \quad (13)$$

где A – сумма амортизации, рублей;

$P_{ст}$ – первоначальная стоимость основных средств, рублей;

H_a – норма амортизации, %.

Норма амортизации выражается в процентах и представляет собой соотношение единицы на весь предполагаемый срок использования оборудования:

$$H_a = \frac{1}{n} \times 100, \quad (14)$$

где n – срок списания стоимости оборудования по сроку эксплуатации, годы.

Таблица 14 – Стоимость оборудования и инструмента

| Наименование (марка) | Кол-во, един. | Стоимость, руб. | Общие затраты, руб. |
|--|---------------|-----------------|---------------------|
| ОБОРУДОВАНИЕ | | | |
| Станок сверлильный настольный | 1 | 39970 | 39 970 |
| Станок наждачный (2 круга по 350 мм) | 1 | 18000 | 18 000 |
| Пресс гидравлический 10 т (ОМА) | 1 | 26800 | 26 800 |
| Стенд для сборки и регулировки сцеплений (универсальный) | 1 | 8650 | 8 650 |
| Подъемник 2-х ст. (3 тн) 1-мот. П1-3 «АТЛАНТ» | 3 | 81000 | 243000 |
| Подъемник 2-х ст. (3 т), с напольной рамой, микро-процессорная синхронизация П-105 | 1 | 78000 | 78 000 |
| Кран гаражный 1 т NC-10 | 1 | 28400 | 28 400 |
| Стенд для разборки/сборки агрегатов (ВАЗ, АЗЛК) ручной Р-642 | 2 | 22350 | 44700 |
| Установка для слива масла Trommelberg UZM8097 | 1 | 28300 | 28300 |
| Установка для слива антифриза | 1 | 22400 | 22400 |
| Установка заправочная для трансмисс масел С-223-1М | 1 | 23800 | 23800 |
| Стенд промыв и прове гидрсистемы рул упр MSG MS603 | 1 | 156700 | 156700 |
| Траверса гидравлическая с ручным приводом г/п 2 т | 1 | 61200 | 61200 |
| Домкрат подкатной гидравлический г/п 2000 кг, ДК-20 | 1 | 12300 | 12300 |
| Одноступенчатая таль, г/п 300 кг ОМА 603 | 2 | 11800 | 23600 |
| Компрессор | 1 | 24000 | 24000 |

Продолжение таблицы 14

| | | | |
|---|---|-------|----------|
| Солидолонагнетатель ручной 16 л. Мод 1142 | 2 | 6200 | 12400 |
| Установка для мойки деталей мод 1560 | 1 | 26400 | 26400 |
| ИТОГО | | | 878 620 |
| Организационная оснастка и электроинструмент | | | |
| Шкаф настенный инструментальный | 3 | 30000 | 9000 |
| Верстак слесарный 2-х тумбовый, 2 выдвижных ящика, 550×900×870 мм | 3 | 8500 | 25500 |
| Стеллаж 3 полки 1000×300×1200 мм | 3 | 1800 | 5400 |
| Дрель 10мм 1800 об/мин | 3 | 5500 | 16500 |
| Угловая шлифмашина (болгарка) | 2 | 7300 | 14600 |
| Инструментальная тележка Практик WDS-6 | 3 | 10700 | 32100 |
| ИТОГО | | | 103100 |
| ИНСТРУМЕНТ | | | |
| Ключи комбинированные плоские 14 штук | 3 | 2460 | 7380 |
| Набор головки ударная тонкостенная 10 штук | 3 | 2500 | 7500 |
| Головки 12-гранные 10-32 мм в металлическом кейсе, 18 предметов | 3 | 2000 | 6000 |
| Головки 6-гранные удлиненные 10-24 мм в пластмассовом кейсе, 16 предметов | 3 | 1800 | 5400 |
| Шестигранники угловые с шарообразным наконечником 1,5-10 мм, 9 штук | 3 | 500 | 1500 |
| Отвертка ударно-поворотная с битами, 6 предметов | 3 | 700 | 2100 |
| Набор инструментов «Gigant», 131 предметов | 3 | 11600 | 34800 |
| Набор торцевых головок и комбинированных ключей «Inforce PROFlite», 82 предмета | 3 | 6700 | 21100 |
| ИТОГО | | | 85780 |
| ВСЕГО | | | 1067 500 |

Более подробно вопросы расчета экономических параметров студенты изучают в дисциплине «Бизнес-планирование в автосервисе». В курсовой работе можно использовать следующие сроки списания оборудования по сроку эксплуатации: для технологического оборудования 5 лет, организационная оснастка и электроинструмент – 3 года, простейший инструмент – 1 год.

При выборе технологического оборудования необходимо согласовать количество и список оборудования с количеством постов, в разрабатываемом предприятии и услугами предлагаемыми к реализации.

Таким образом в первый год работы предприятия на стоимость услуг должно быть перенесено 175724 рублей по статье «ОБОРУДОВАНИЕ» (таблица 15), 20620 рублей по статье «ОРГОСНАСТКА» (таблица 16) и 85780 рублей по статье «ИНСТРУМЕНТ».

Таблица 15 – Амортизационные отчисления по 1 группе (оборудование)

| | ГОДЫ | | | | |
|----------------------------------|---------|----------|-----------|---------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Стоимость оборудования, руб. | 878 620 | 702 896 | 562 317 | 449 853 | 359 883 |
| Амортизационные отчисления, руб. | 175724 | 140579,2 | 112463,36 | 89970,7 | 71976,55 |

Таблица 16 – Амортизационные отчисления по 2 группе (оргоснастка, электроинструмент)

| | ГОДЫ | | |
|--|---------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Стоимость оргоснастки и электроинструмента, руб. | 103 100 | 82 480 | 65 984 |
| Амортизационные отчисления, руб. | 20620 | 16496 | 13196,8 |

Следующим этапом является выбор организационной структуры и составление штатного расписания. Организационную структуру можно привести в виде схемы (рисунок 1) или описать словами. В курсовой работе разрабатываются небольшие предприятия, для которых чаще всего используют структуры непосредственного управления.

В автосервисных предприятиях используются различные системы оплаты труда, по решению руководителя студентом данный раздел может быть выполнен в развернутом варианте. В этом случае необходимо использовать знания, полученные при изучении дисциплин «Бизнес-планирование в автосервисе», «Экономика отрасли».

При упрощенном варианте в курсовой работе можно назначить размер заработной платы в соответствии с существующим, для работников соответствующей квалификации (таблица 17). При этом следует помнить, что существует минимальный размер оплаты труда, который различен для разных регионов России и увеличивается по времени. В 2017 году для Курганской области МРОТ равен 8770 рублей. Министерство труда подготовило законопроект об увеличении МРОТ с 1 января 2018 года до 9489 рублей.

При составлении штатного расписания количество производственных рабочих должно быть принято в соответствии с количеством постов и режимов работы предприятия, расчеты представлены в учебном пособии [7].



Рисунок 1– Организационная структура предприятия

Таблица 17 – Штатное расписание

| Должность | Кол-во, чел. | Заработная плата, рублей | Годовой фонд зарплаты, рублей |
|-----------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|
| Директор | 1 | 24000 | 288000 |
| Бухгалтер | 1 | 17000 | 204000 |
| Мастер диагност | 1 | 22000 | 264000 |
| Автоэлектрик | 1 | 20000 | 240000 |
| Автослесарь 4 разряда | 2 | 18000 | 432000 |
| Автослесарь 3 разряда | 1 | 15000 | 180000 |
| Охранник | 2 | 10000 | 240000 |
| Уборщик помещений | 1 | 8770 | 105240 |
| ВСЕГО | 10 | | 1953240 |

При выполнении курсовой работы и упрощения проведения расчетов студентам по согласованию с руководителем разрешается не учитывать стоимость запасных частей и материалов, используемых при оказании услуг, с этой целью необходимо в тексте написать «используемые запасные части и материалы предоставляются клиентом». Такая форма может быть использована при оказании услуг по ТО и ремонту автомобилей.

В случае выполнения курсовой работы по индивидуальному заданию, по решению руководителя данные статьи расходов могут быть включены в разрабатываемый маркетинговый план.

Для расчета налоговых выплат необходимо использовать знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Бизнес-планирование в автосервисе» и «Экономика отрасли». Налоговые выплаты зависят от организационно-правовой формы, принятой для разрабатываемого предприятия. Для предприятий автосервиса наиболее часто используются: общество с ограниченной ответственностью (ООО), индивидуальный предприниматель (ИП) – физическое лицо, зарегистрированное в установленном законом порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, ИП работающий по патентной форме налогообложения.

В курсовой работе предлагается наиболее распространенная в автосервисе форма ИП. В этом случае для индивидуального предпринимателя вменяется

постоянный доход, поэтому система налогообложения получила название Единый налог на вмененный доход (ЕНВД).

ЕНВД для автосервисного предприятия оказывающего услуги по ТО и ремонту автомобилей рассчитывается исходя из количества работающих, с учетом и самого индивидуального предпринимателя. Индивидуальный предприниматель самостоятельно будет выполнять функции директора, таким образом общее количество работников предполагается 10 человек (таблица 17):

$$ЕНВД = БД \times ФП \times K_1 \times K_2 \times 0,15, \quad (15)$$

где ЕНВД – величина налога за один месяц, руб.;

БД – базовая доходность, установленная налоговым законодательством (для услуг по ТО и ремонту автомобилей 12000 рублей);

ФП – физический показатель деятельности индивидуального предпринимателя (количество работников – 10, таблица 17 «Штатное расписание»);

K_1 – коэффициент-дефлятор, который устанавливается на год Правительством РФ (K_1 для ИП на ЕНВД в 2017 году составляет 1,798);

K_2 – корректирующий коэффициент, который утверждается по каждому виду услуг (органами местного самоуправления региона);

0,15 – действующая ставка ЕНВД – 15%.

Коэффициент K_2 учитывает совокупность особенностей ведения предпринимательской деятельности и равен:

$$K_2 = K_{2.1} \times K_{2.2} \times K_{2.3}, \quad (16)$$

где $K_{2.1}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий вид бытовых услуг и другие особенности ведения предпринимательской деятельности, применяется для соответствующих видов предпринимательской деятельности (для услуг по ТО и ремонту автомобилей, в Кургане $K_{2.1}$ принимается равным 1);

$K_{2.2}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий количество работников, включая индивидуального предпринимателя (таблица 18), в данном случае $K_{2.2} = 0,8$;

$K_{2.3}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий место осуществления предпринимательской деятельности (для г. Кургана таблица 19).

Для примера, приведенного в данных методических указаниях и предприятия предполагаемого к размещению на улице Омской в городе Кургане ЕНВД будет равен:

$$ЕНВД = 12000 \times 10 \times 1,798 \times 1 \times 0,8 \times 1 \times 0,15 = 25891 \text{ рублей.}$$

Единый социальный налог (ЕСН) начисляется в размере 35,6% от фонда заработной платы (таблица 16) $ЕСН = 1953240 \times 35,6/100 = 695353,4$ рублей.

Платежи в пенсионный фонд России (ПФР) и в федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС) начисляются в зависимости от количества работающих и размера МРОТ. Отчисления в ПФР для курсовой работы в 2017 году, можно принять 26%, а отчисления в ФФОМС – 5,1%.

Таблица 18 – Значение коэффициента $K_{2.2}$ для услуг по ремонту, техническому обслуживанию и мойке автотранспортных средств

| Количество работников, включая индивидуального предпринимателя | Значение |
|--|----------|
| до 5 человек включительно | 1,0 |
| от 6 до 10 человек включительно | 0,8 |
| от 11 до 25 человек включительно | 0,7 |
| от 26 и более | 0,6 |

Таблица 19 – Значение коэффициента $K_{2.3}$ учитывающего место осуществления предпринимательской деятельности в г. Кургане*

| № зоны | Место дислокации | Значение |
|---|---|----------|
| 1 | Ограничена рекой Тобол от моста по ул. Бурова-Петрова до пересечения с ул. Куйбышева, от улицы Куйбышева до пересечения с железной дорогой, железной дорогой и улицей Невежина до пересечения с рекой Тобол; улица Омская | 1 |
| 2 | Энергетики, Восточный, Северный, Рябково, Заозерный и территории, не отнесенные к 1-й, 3-й, 4-й зонам | 0,7 |
| 3 | Увал, Керамзитный, Затобольный, Вороновка, М. Чаусово, Мостовик, Тополя, Пригородный, Сиреневый, Черемухово, Осиновка, Глинки, Храпово, Челноково | 0,5 |
| 4 | Старо-Комогорская, Нижняя Утятка, Арбинка, Шепотково, Зайково, Утяк | 0,25 |
| *для других населенных пунктов, принимается в соответствии с решениями местных органов самоуправления | | |

Приведенные цифры и методики расчета налогов и платежей необходимо согласовывать с руководителем и используемые цифры выбирать в соответствии с существующими на момент выполнения курсовой работы нормативными документами. Для данного примера в 2017 году отчисления в ПРФ и ФФОМС равны:

$$\text{ПРФ} = \text{МРОТ} \times \text{Рр} \times 26/100 = 8770 \times 10 \times 26/100 = 22802 \text{ рубля};$$

$$\text{ФФОМС} = \text{МРОТ} \times \text{Рр} \times 5,1/100 = 8770 \times 10 \times 5,1/100 = 4473 \text{ рубля}.$$

Все расчеты и данные в методических указаниях представлены для примера, студенты должны проводить расчеты согласно тем нормативным докумен-

там, которые действуют на территории, для которой выполняется курсовая работа, а также учитывать период времени, для которого проводятся расчеты.

На основании собранных данных и проведенных расчетов необходимо определить стоимость норма-часа, для разрабатываемого предприятия. С этой целью заполняется таблица 20.

При формировании таблицы 20 все затраты необходимо разбить на две группы: постоянные и переменные затраты (правильнее их назвать условно постоянные и условно переменные). К условно постоянным относим расходы, величина которых практически не зависит от объема оказанных услуг. Например, расходы на аренду помещения, ремонт арендуемого помещения, затраты на оборудование, затраты на сертификацию не зависят от объема оказанных услуг и относятся к условно постоянным расходам.

При этом так как студент должен определить стоимость услуги на первый год работы предприятия, в качестве расходов на оборудование и оргоснастку необходимо учитывать только ту часть расходов, которая будет перенесена на производимую продукцию посредством амортизационных отчислений (таблицы 15, 16).

Расходы на сертификацию зависят от многих факторов, но так как в России для услуг ТО и Р применяется форма добровольной сертификации, данные расходы можно не учитывать. Однако наличие сертификата может повысить конкурентоспособность исполнителя, минимальные расходы на проведение сертификации 5000 рублей.

В связи с тем, что при открытии предприятия предстоит понести еще много различных расходов, на подготовку документов, расходные материалы для оргтехники, установка и наладка оборудования и т.п., дополнительно закладываем 10% постоянных расходов.

К условно переменным расходам относятся расходы, величина которых в значительной степени зависит от объема оказанных услуг, а значит и от количества производственных рабочих. В плане по маркетингу данный вид расчетов проводится для предварительной оценки стоимости норма-часа и может быть упрощен. В дипломном проекте при расчете экономической эффективности проекта, расчет должен проводиться в соответствии с методиками, изучаемыми студентами в дисциплинах «Бизнес-планирование в автосервисе», «Экономика отрасли», «Экономика предприятия».

Планируемый объем услуг определяется исходя из нормативных значений, определенных трудовыми отношениями. Годовой фонд времени производственного рабочего [5] зависит от условий труда производственного рабочего. Большая часть рабочих автосервиса (слесарь по ремонту автомобилей, диагност, автоэлектрик) работает в нормальных условиях, фонд времени в таком случае применяется 1820 часов, для маляров годовой фонд времени принимается равным 1610 часов.

Таблица 20 – Ценообразование

| Расчет цены из условия безубыточности | |
|---|---|
| а) | <p>Условно постоянные затраты</p> <p>1 Аренда помещения – 475200 руб.</p> <p>2 Ремонт арендуемого помещения – 396000 руб.</p> <p>3 Страховка оборудования – 23000 руб.</p> <p>4 Коммунальные платежи – 30000 руб.</p> <p>5 Расходы на телефонную связь – 10000 руб.</p> <p>6 Мебель и оборудование для офиса – 150000 руб.</p> <p>7 Оборудование – 175724 руб.</p> <p>8 Оргоснастка – 20620 руб.</p> <p>9 Инструмент – 85780 руб.</p> <p>10 Сертификация – 12000 руб.</p> <p>Итого: 1438264 руб.</p> <p>Прочие 10% – 143826,4 руб.</p> <p>Всего: 1582090,4 руб.</p> |
| б) | <p>Условно переменные затраты</p> <p>1 Зарплата механиков и работников – 1953240 руб.</p> <p>2 ЕНВД – 25891 руб.</p> <p>3 ВСН – 695353,4 руб.</p> <p>4 ПРФ – 22802 руб.</p> <p>5 ФФОМС – 4473 руб.</p> <p>Итого: 2701759,4 руб.</p> <p>Прочее 10% – 2701759,4 руб.</p> <p>Всего: 2971935,34 руб.</p> <p>Материалы и запчасти от клиента</p> |
| в) планируемый объем услуг (чел-ч) $1820 \times 5 = 9100$ чел.-ч Стоимость одного нормо-часа (руб.) 530 руб. | |
| г) | Планируемый объем продаж 4823000 руб. |
| д) $\text{точка безубыточности} = \frac{a}{1 - \frac{b}{z}} = 1971035 / (1 - 2106180 / 4550000) = 4122180,2$ руб. | |
| е) стоимость нормо-часа из условия безубыточности $(д/в) \times 1,15 = 521$ руб. | |

Планируемый объем продаж определяется исходя из количества производственных рабочих, годовой фонд времени и стоимости нормо-часа:

$$D_{пл} = \Phi_{э} \times P \times C_{нч}, \quad (17)$$

где $D_{пл}$ – планируемый объем продаж (доход). руб.;

$\Phi_{э}$ – годовой фонд времени производственного рабочего, час;

P – количество производственных рабочих, чел.;

$C_{нч}$ – стоимость нормо-часа, руб.

Стоимость нормо-часа принимается для соответствующего региона, конкретного периода времени. Кроме того, стоимость нормо-часа зависит от вида выполняемых работ, типа, марки и модели автомобилей и других факторов. Для

студенческой курсовой работы стоимость нормо-часа может быть принята по данным отчета по производственной практике или по данным сайтов из интернета. Все проводимые расчеты сводятся в таблицу 20.

Полученные данные позволяют определить точку безубыточности (пункт д) таблица 20) Данная величина характеризует общий объем реализованных услуг, с целью анализа эффективности процесса оказания услуги по ТО и Р автомобилей, необходимо рассчитать стоимость нормо-часа из условия безубыточности:

$$C_{НЧ}^Б = \frac{D_{ПЛ}^Б \times IRR}{\Phi_э \times P}, \quad (18)$$

где $C_{НЧ}^Б$ – стоимость нормо-часа из условия безубыточности, руб.;

$D_{ПЛ}^Б$ – планируемый объем продаж (доход) из условия безубыточности, руб.;

IRR – норма рентабельности, для курсовой работы можно принять 15%.

Результаты расчетов необходимо сравнить с принятой стоимостью нормо-часа и сделать выводы, а при необходимости провести новый расчет. Стоимость нормо-часа, рассчитанного из условия безубыточности, должна быть равной или быть ниже принятой для расчетов величины стоимости нормо-часа $C_{НЧ}^Б \leq C_{НЧ}$, так как в противном случае предприятие не получает прибыли и не может развиваться.

Если это условие не соблюдается, должны быть приняты конкретные решения, касающиеся организационно-производственных вопросов, они должны быть обсуждены с руководителем курсового проекта. Например, проведен выбор более дешевого оборудования, снижены заработные платы, снижена стоимость планируемого нормо-часа.

Все принимаемые решения должны согласовываться с реальным состоянием рынка услуг по ТО и Р автомобилей и теми целями и задачами, которые студент ставит перед своим бизнесом (таблица 11). Например, услуга высокого уровня качества требует высокой квалификации исполнителя, а квалифицированные специалисты требуют высокой оплаты труда.

В приложении Б представлен график определения точки безубыточности, графическая форма предоставления информации позволяет дополнить аналитический метод расчетов и данные, представленные в таблицах.

Список литературы

- 1 Аналитическое агентство АВТОСТАТ. URL: <https://www.Autostat.ru>. (дата обращения 23.11.2017).
- 2 Жаров С. П. Основы маркетинга в автосервисе : методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальности 23.01.00. – Курган : Изд-во КГУ, 2004. – 40 с.

- 3 Васильев В. И., Борщенко Я. А. Лицензирование и сертификация на транспорте : методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальности 15.02.00. – Курган : Из-во КГУ, 2002. – 64 с.
- 4 Жаров С. П. Менеджмент в автосервисе : методические указания к лабораторным занятиям по теме «Стратегия развития предприятий автосервиса». – Курган : Изд-во КГУ, 2017. – 23 с.
- 5 Рыбин Н. Н. Справочные материалы к курсовому и дипломному проектированию по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» : учеб. пособие. – Курган : Изд-во КГУ, 1997. – 102 с.
- 6 Жаров С. П. Основы маркетинга в автосервисе : учеб. пособие. – Курган : Изд-во КГУ, 2002. – 107 с.
- 7 Рыбин Н.Н. Предприятия автосервиса. Производственно-техническая база : учебное пособие. – Курган : Изд-во КГУ, 2002. – 129 с.
- 8 Марков О. Д. Автосервис: рынок, автомобиль, клиент. – Москва : Транспорт, 1999. – 270 с.
- 9 Управление автосервисом : учеб. пособие для вузов / под ред. Л. Б. Миротина. – Москва : Изд-во «Экзамен», 2004. – 320 с.
- 10 Котлер Ф., Виноградов А. П., Чех А. А. Маркетинг от А до Я: 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер : учеб. пособие. – 7-е изд. – Москва : Альпина Пабли., 2016. – 211 с.
- 11 Сафронова Н. Б., Корнеева И.Е. Маркетинговые исследования : учеб. пособие. – Москва : Дашков и К, 2017. – 296 с.
- 12 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры города Кургана на период до 2028 года. URL: <https://www.kurgan-city.ru/upload/doc/rkgd/2017-post94-02.pdf>. (дата обращения 04.12.2017).
- 13 Жаров С. П. Маркетинг в автосервисе : методические указания к выполнению курсовой работы (часть 1). «Анализ состояния рынка услуг автосервиса». – Курган : Изд-во КГУ, 2018. – 39 с.
- 14 Расчет стоимости ремонта помещений. TOPSTROY. URL: <https://topstroyremont.ru/remont-pomeshenij/raschet-stoimosti-remonta>. (дата обращения 07.12.2017).
- 15 Страхование имущества автосервиса. Журнал АБС-АВТО. Декабрь. 2012г. URL: <http://www.abs-magazine.ru/article/strahovanie-imuschestva-avtoser-visov>. (дата обращения 09.12.2017).
- 16 Шабуров В. Н. Производственно-техническая инфраструктура предприятий : методические указания к выполнению лабораторных работ. Для студентов направления 23.03.03. Часть 1. – Курган : Изд-во КГУ, 2017. – 25 с.
- 17 Шабуров В. Н. Производственно-техническая инфраструктура предприятий : методические указания к выполнению лабораторных работ. Для студентов направления 23.03.03. Часть 2. – Курган : Изд-во КГУ, 2017. – 24 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

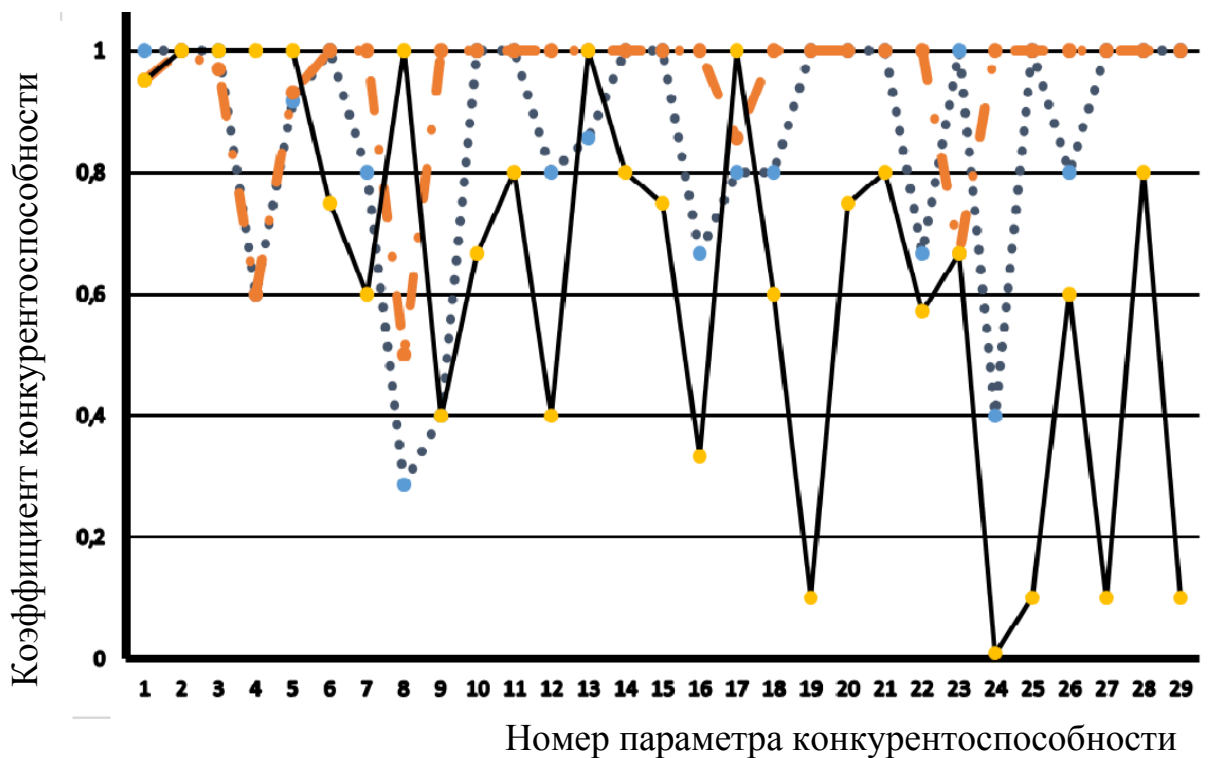


Рисунок А1 – Профилограмма конкурентоспособности

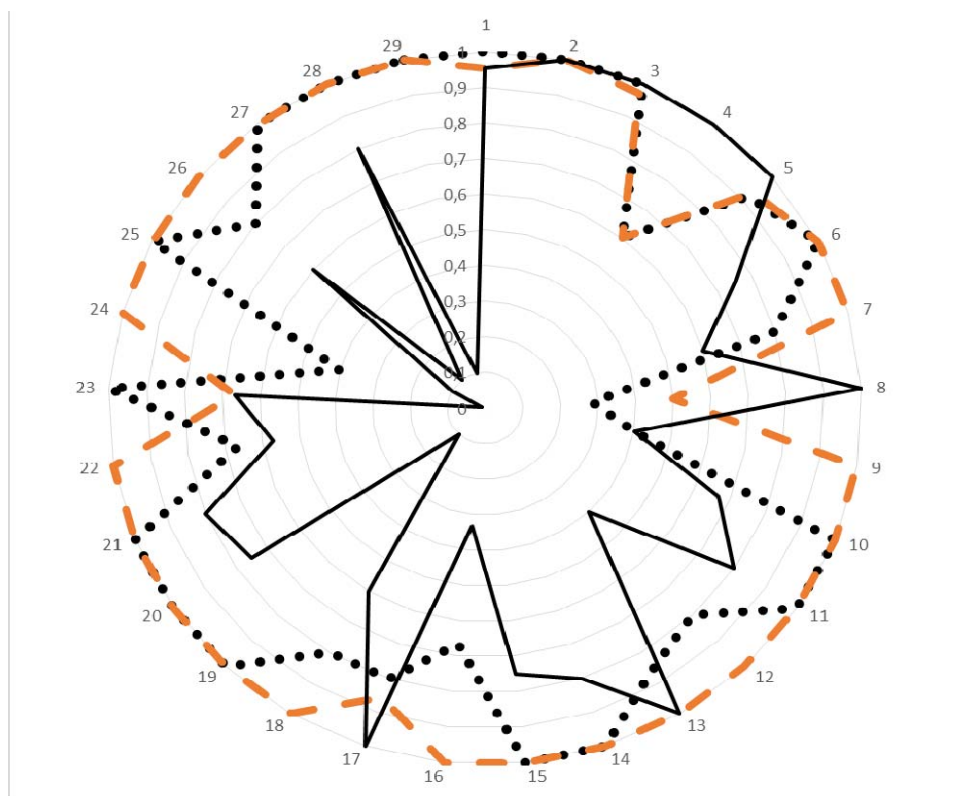


Рисунок А2 – Профилограмма конкурентоспособности

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

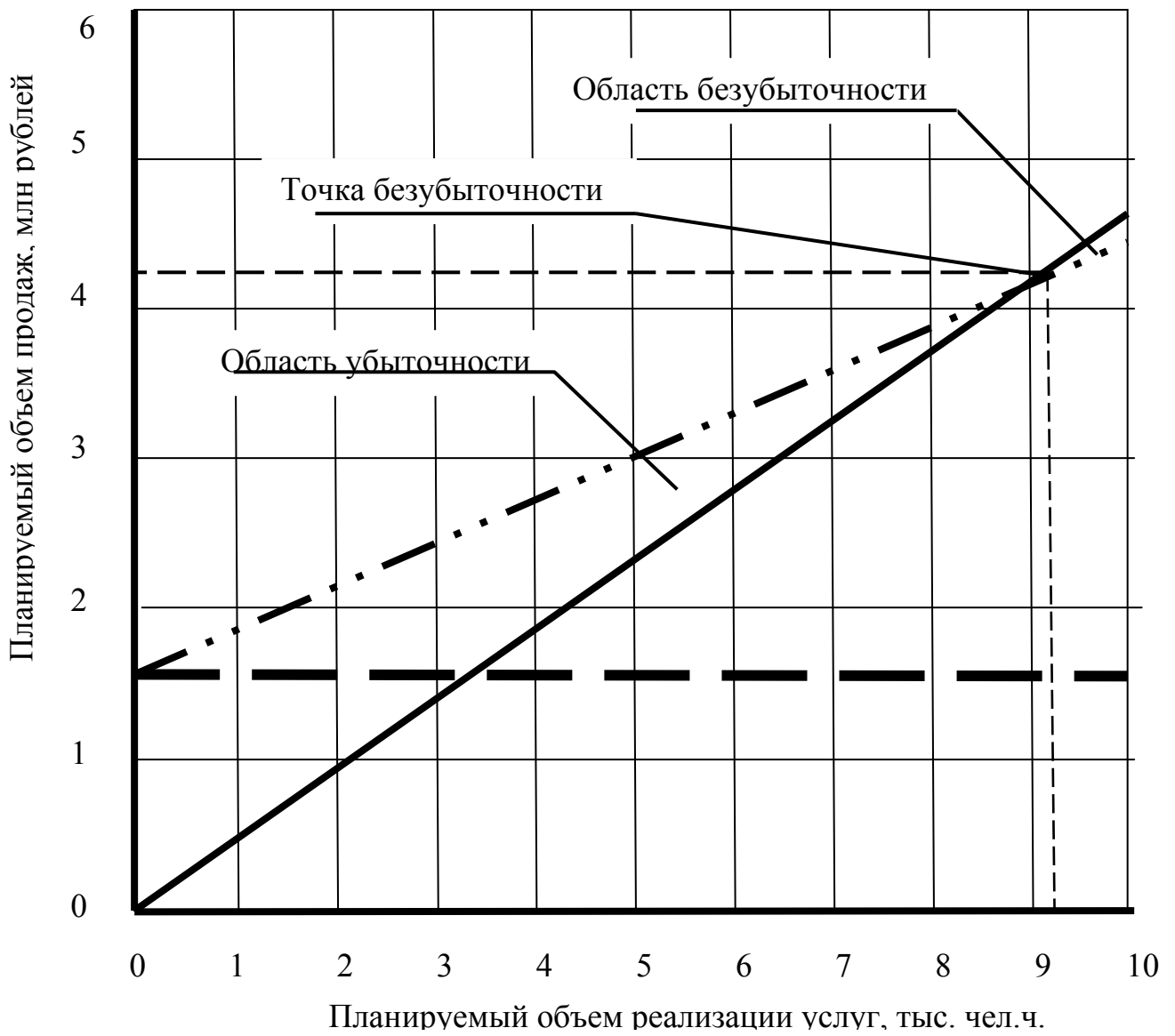


Рисунок Б1 – График безубыточности

Жаров Сергей Петрович

МАРКЕТИНГ В АВТОМОБИЛЬНОМ СЕРВИСЕ

Методические указания к выполнению курсовой работы (часть 2)
«Оценка конкурентоспособности предприятий автосервиса» для студентов
направления 23.03.03

Редактор Н.Н. Погребняк

| | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Подписано в печать 29.08.18 | Формат 60x84 1/16 | Бумага 65 г/м ² |
| Печать цифровая | Усл. печ.л. 2,5 | Уч-изд. л. 2,5 |
| Заказ № 159 | Тираж 25 | Не для продажи |

БИЦ Курганского государственного университета.
640020, г. Курган, ул. Советская 63/4.
Курганский государственный университет.