#### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет»

В.Н. Афанасьев, А.П. Цыпин

## СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ

#### Монография

Рекомендовано к изданию Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет»

УДК 311:338.46 ББК 65.051.544-823.2 А 94

Рецензент - профессор, доктор экономических наук В.Н. Шепель

#### Афанасьев, В.Н.

А 94 Статистическое исследование качества услуг населению в муниципальных образованиях : монография / В.Н. Афанасьев, А.П. Цыпин; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012. - 147 с. ISBN

В монографии разрабатываются вопросы методологии с позиции применения статистических методов для изучения качественных и количественных показателей качества услуг. Проводится всесторонний анализ качества услуг общественного транспорта, мобильной связи и системы жилищно-коммунального хозяйства на примере г.Оренбурга.

Монография предназначена для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов, специалистов и руководителей экономических служб предприятия, а также для региональных и местных исполнительных органов власти.

УДК 311:338.46 ББК 65.051.544-823.2

**ISBN** 

© Афанасьев В.Н., Цыпин А.П., 2012

© ОГУ, 2012

### Содержание

Введение	5		
1 Система показателей качества услуг, информационное обеспечение и			
методы статистического анализа как элементы муниципальной			
статистики	8		
1.1 Сущность статистической категории «качество услуг»	8		
1.2 Муниципальная статистика как источник сведений для принятия			
управленческих решений	24		
1.3 Разработка системы показателей качества услуг, потребляемых			
населением, как элемента муниципальной статистики	32		
2 Статистический анализ качества предоставляемых услуг			
населению	46		
2.1 Статистический анализ динамики и структуры услуг населению на			
рынках Оренбургской области	47		
2.2 Группировка районов Оренбургской области по величине платных			
услуг	59		
2.3 Статистический анализ обращений граждан в отделы защиты прав			
потребителей			
3 Статистический анализ качества услуг на рынках г. Оренбурга			
3.1 Статистический анализ услуг на рынках связи, транспорта и ЖКХ г.			
Оренбурга			
3.2 Статистический анализ факторов, оказывающих влияние на качество			
предоставляемых услуг	97		
3.3 Рекомендации по применению методики статистического анализа			
качества услуг на муниципальном уровне	106		
Заключение	111		
Список использованных источников			
Приложения А Динамика определений понятий качества			

Приложение Б Показатели качества услуг по Б.И. Герасимову				
Приложение В Классификация показателей качества продукции по Е.И.				
Семенову				
Приложение Г Классификация показателей качества продукции по В.А.				
Швандару	132			
Приложение Д Классификация показателей качества продукции по Э.В.				
Минько	133			
Приложение E Анкета «Услуги связи в г.Оренбург»	134			
Приложение Ж Анкета «Услуги транспорта в г. Оренбург»				
Приложение И Анкета «Услуги ЖКХ в г.Оренбург»				
Приложение К Распределение предпочтений респондентов при выборе				
выгодности тарифов	140			
Приложение Л Диаграмма Парето качества связи услуг,				
предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2008 года)	142			
Приложение М Диаграмма Парето качества транспортных услуг,				
предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2008 года)	143			
Приложение Н Сопряженность качества общественного транспорта с				
социально-экономическими показателями	144			
Приложение П Диаграммы Парето качества услуг ЖКХ,				
предоставляемых населению в г. Оренбурге в 2008 г. и 2009 г	146			

#### Введение

Преобразования в экономике Российской Федерации позволили достаточно динамично развиваться различным видам услуг населению. Изменение количества и состава его участников явилось результатом действия рыночных механизмов и развития конкурентных отношений, возникших в данном секторе экономики. Именно высокая индивидуализации и нестандартности потребительского спроса явилась основным фактором для развития конкуренции на рынке платных услуг. Конкуренция побуждает производителей услуг прилагать массу усилий на рынке сбыта. Одним ИЗ главных факторов повышения конкурентоспособности является рост качества услуг.

В конкурентной борьбе побеждает тот производитель услуг, который в состоянии повысить их качество при меньших затратах. Международные качества серии ИСО 9000 предполагают использование статистических методов контроля и анализа качества продукции и услуг, что позволит оперативно, используя накопленный статистикой опыт сбора, обработки и обобщения статистической информации, предоставлять органам местной власти достоверную информацию, характеризующую уровень качества услуг, населению. Соответственно, одной из актуальных задач современной статистической науки является выявление и измерение качества услуг предоставляемых населению. Статистический анализ позволяет выработать управленческие решения, направленные на рост качества услуг на различных уровнях, как международном, так и государственном (региональном и муниципальном).

Различные аспекты проблем, связанных с анализом качества продукции и услуг, находились в центре внимания таких ученых и специалистов-практиков, как Э. Деминга, И. Прокопенко, В.М. Мишиной, С.Д. Ильенковой, К. Рамперсада Хьюберта, В.В. Окрепилова и др.

Исследованием различных сторон сферы услуг занимались такие ученые как: Т.А. Понамарева, Н.И. Лыгина, К. Лавлока, Е.С. Егорова и др.

Отдельные вопросы статистического анализа качества продукции нашли отражение в работах В.В. Ефимова, С.Д. Ильенковой, В.А. Валентинова, В.С. Мхитаряна, Ю.В. Сажина, Э. Шиндовского, О. Шюрца и др.

Однако научно-методические обоснования решений ИХ В экономической литературе представлены не системно, так как отсутствует методология, позволяющая дать объективную статистическую оценку Особо остро данный вопрос стоит качеству услуг. относительно статистического изучения качества услуг с позиции потребителя. В связи с этим проблема статистического исследования качества предоставляемых населению услуг обусловила выбор темы исследования.

Целью настоящего исследования является разработка теоретических и методологических положений, практических рекомендаций к использованию статистического инструментария в анализе качества услуг, предоставляемых населению на рынках муниципальных образований.

Для достижения поставленной цели в работе сформулированы и решены следующие задачи:

- 1) изучены теоретические основы статистического исследования качества услуг населению;
- 2) сформирована методика проведения статистического исследования качества услуг, предоставляемых населению;
- 3) выявлены и систематизированы статистические показатели, влияющие на качество услуг;
- выявлены особенности развития рынка услуг населению в Оренбургской области;
- 5) определена зависимость показателей качества услуг от социальноэкономических показателей;

6) дана статистическая оценка влияния социально-экономических показателей на качество услуг населению.

Объектом исследования является рынок услуг муниципальных образований г. Оренбурга и Оренбургской области. Предметом исследования является методология статистического исследования качества услуг населению в муниципальных образованиях.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных учёных, посвященные проблемам экономики, статистики, управления качеством и компьютерной обработки данных.

Информационная база исследования включает в себя материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, результаты выборочных обследований качества услуг населению, проводимые на основе опроса населения по разработанным анкетам, данные ведомственной статистики, информация отдела по защите прав потребителей при Администрации Северного и Южного округов г. Оренбурга.

Для решения поставленных задач в данной работе были использованы статистические исследования зависимостей, методы методы анализа временных рядов и прогнозирования, табличный и графический методы представления методы обработки результатов анализа, нечисловой информации. Для достижения поставленной цели использовались табличный редактор Microsoft Excel 2007, текстовый редактор Word статистический пакет прикладных программ и STATISTICA 6.1.

# 1 Система показателей качества услуг, информационное обеспечение и методы статистического анализа как элементы муниципальной статистики

В данной главе рассматриваются понятия качества, услуги, качество услуг. Кроме этого, определена возможность применения системы показателей качества товаров к анализу качества услуг, а также статистических методов сбора и анализа данных. Сформирована методика статистического изучения качества услуг.

#### 1.1 Сущность статистической категории «качество услуг»

Исследование категорий качества продукции, работ, услуг становится актуальнее с нарастанием конкуренции. Проблемам качества посвящены работы таких авторов как Н.И. Новицкий [67], В.В. Окрепилов [76], Е.И. Семенова [111], которые приводят в хронологическом порядке определение исследуемого понятия (приложение A).

Из приведенных в приложении А определений можно сделать вывод, что понятие качества формировалось под воздействием исторического развития общества, образования, техники и технологий. Это обусловлено тем, что каждое общественное производство имело свои объективные требования к качеству продукции, работ, услуг, т.е. «качество» относится к категории сложных и динамичных понятий. Объектами, качество которых можно оценить, является не только продукция, в категорию которой могут входить услуги или элементы услуг, но и весь комплекс понятий производственно-сбытовой сферы. Динамичность категории «качество»

заключается в том, что требования к качеству оцениваемых объектов, ожидания от них меняются очень быстро. То, что сегодня соответствует требованиям рынка, завтра устаревает, становится недостаточным для удовлетворения потребностей покупателя, т.е. приобретает свойства недостаточного качества.

В настоящее время понятие «качество» рассматривается с позиции международных стандартов ISO (ИСО). В соответствии с данными стандартами «качество» трактуется как степень соответствия присущих характеристик требованиям. Или «качество продукции» — это совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Обобщая рассмотренные исторические подходы к понятию «качество», можно сделать вывод, что существующие трактовки данного понятия сводятся к двум основным направлениям:

- во-первых, качество как категория с позиции потребителя выражается в отношении людей (потребителей) к свойствам потребляемого продукта или услуги;
- во-вторых, качество с позиции производителя заключается в соответствии производимого продукта стандартам качества.

В нашем исследовании мы придерживаемся первого направления, так как измерение качества услуг практически невозможно без выявления мнения о нем потребителей.

Прежде чем перейти к рассмотрению понятия «качество услуг» и методов его измерения с позиции статистики, остановимся на рассмотрении понятия «услуги».

Кристофер Лавлок в своей книге [51] дает следующие определения данному понятию: «Услуга» — это действие или процесс, предлагаемый одной стороной другой.

Существует также более полное определение услуги:

«Услуга» – вид экономической деятельности, создающий ценность и обеспечивающий определенные преимущества для потребителей в конкретном месте и в конкретное время, в результате осязаемых или неосязаемых действий, направленных на получение услуги или его имущество.

Классическое понимание услуги влечет за собой выделение четырех характеристик [8] (рисунок 1.1).

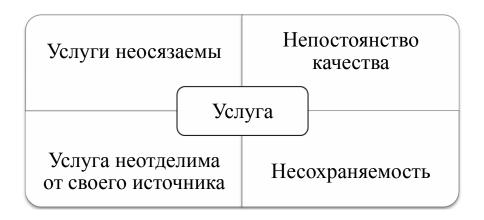


Рисунок 1.1 – Характеристики услуги

- 1) Неосязаемость услуг: услуги невозможно потрогать, взять в руки, услышать, увидеть или попробовать на вкус до момента приобретения.
- 2) Неотделимость, неразрывность производства и потребления услуги: услуги предоставляются и потребляются одновременно, т.е. могут быть оказаны только при поступлении заказа.
- 3) Непостоянство качества, изменчивость: качество услуг может существенно изменяться в зависимости от того, когда, кем и при каких условиях они были предоставлены.
- 4) Недолговечность, неспособность услуг к хранению: услуги не могут быть сохранены для дальнейшей продажи или использования.

В настоящее время к перечисленным характеристикам прибавляют еще две [3].

- 5) Отсутствие владения: потребитель услуги, как правило, пользуется ею на протяжении ограниченного количества времени.
- 6) Взаимозаменяемость услуг товарами, имеющими материальную форму: способность товаров заменять те услуги, которые удовлетворяют одинаковым или аналогичным потребностям.

Учитывая выделенные особенности услуги и измерение ее качества, получаем следующее определение:

«Качество услуги» – совокупность характеристик услуги, определяющих ее способность удовлетворять установленным или предполагаемым потребностям потребителя [38].

Из определения видно, что ключевым моментом определения качества услуг лежит мнение покупателя, его удовлетворение и восприятие Именно полученной услуги. эта предпосылка является основой распространенных в настоящее время концепций определения качества услуг. В соответствии с этим большинство ученых сходятся во мнении, что в случае услуг нельзя говорить об объективном качестве, а нужно говорить лишь о воспринятом (потребителем).

Понятие «воспринятое качество» было введено К. Гронрузом [1]. Воспринятое качество услуги определяется как соотношение ожиданий потребителя и восприятие полученной услуги. Для описания воспринятого качества предполагается существование двух параметров качества — технического качества (качества выхода) и функционального качества (качества процесса взаимодействия) [1]. Техническое качество определяется как «то», «что» потребители получают при взаимодействии с сервисной фирмой, функциональное качество — как то, что потребители получают услуги. Функциональное качество может быть оценено объективно.

Итак, выяснив особенности понятий «качество», «услуги» и «качество услуг», необходимо рассмотреть методику исследования данных явлений. Для этого рассмотрим существующие системы показателей и методики их анализа.

Как показано выше, понятие «качество» непрерывно претерпевает изменение и дополнение по мере развития современного общества. В связи с этим происходит изменение подходов к практике управления качеством.

В настоящее время в международной практике активно применяется Всеобщее управление качеством (Total Quality Management). Данная концепция предусматривает реализацию скоординированного, комплексного и целенаправленного внедрения и применения систем и методов управления качеством во всех сферах деятельности от стадии проектирования до этапа послепродажного обслуживания при рациональном использовании технического потенциала и активном участии работников, служащих и руководителей всех подразделений и звеньев организации.

Процесс управления качеством можно выразить в виде следующей схемы, представленной на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Модель процесса менеджмента качества ИСО 9001:2000 (составлено автором на основе стандарта и работы Никитина В.А. [65])

Рассматривая представленную систему менеджмента качества, остановимся на блоке «Измерение, анализ, улучшение». В настоящее время для целей измерения и анализа используются методы таких научных дисциплин, как квалиметрия, метрология, стандартизация, статистика.

Квалиметрия — наука о способах измерения и количественной оценки качества продукции и услуг. Квалиметрия позволяет давать количественные оценки качественным характеристикам товара. Она исходит из того, что качество зависит от большого числа свойств рассматриваемого продукта. Для того чтобы судить о качестве продукта, недостаточно только данных о его свойствах, необходимо учитывать и условия, в которых продукт будет использован [20].

Суть измерения качества в квалиметрии состоит в следующем:

- 1) для каждого вида продукции учитываются свои специфические уровни качества, зафиксированные в стандартах и действующих технических условиях;
  - 2) выбирается эталон качества;
  - 3) достигнутое качество сопоставляется с эталоном.

Метрология — наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности [111]. Метрология изучает и имеет дело только с измерениями физических величин, т.е. величин, для которых может существовать физически реализуемая и воспроизводимая единица величины.

Стандартизация — деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

В свою очередь роль статистики как науки в системе менеджмента качества высока и сводится не только к измерению, как в случае метрологии, квалиметрии и стандартизации, но и к анализу полученных данных с целью

выявления закономерностей развития. В связи с этим далее в рамках данного исследования необходимо подробно рассмотреть статистические методы выявления, измерения и анализа качества услуг как составной части управления качеством.

В процессе познания явления немаловажным вопросом является набор используемых в анализе методов. От того насколько полно выбранные алгоритмы будут характеризовать объект изучения, зависит качество проведенного исследования.

В связи с этим рассмотрим методы, используемые для статистического анализа качества товаров, и выявим возможность их применения для анализа качества услуг.

В комплексной системе управления качеством продукции статистические методы контроля относятся к наиболее прогрессивным. Они применении методов математической основаны на статистики К систематическому контролю качеством изделий И 3a состоянием технологического процесса с целью поддержания его устойчивости и обеспечения заданного уровня качества выпускаемой продукции [67].

По мнению Н.И. Новицкого [67], статистические методы контроля производства и качества продукции имеют ряд преимуществ перед другими методами:

- 1) являются профилактическими;
- 2) позволяют во многих случаях обоснованно перейти к контролю и тем самым снизить трудоемкость контрольных операций;
- 3) создают условия для наглядного изображения динамики изменения качества продукции и настроенности процесса производства, что позволяет своевременно принимать меры к предупреждению брака не только контролерам, но и работникам цеха рабочим, бригадирам, технологам, наладчикам, мастерам.

Статистические методы управления качеством продукции применяются как:

- 1) анализ технологического процесса с целью приведения его к требуемой настроенности, точности и статистически устойчивому состоянию;
- 2) текущий контроль с целью регулирования и поддержания процесса в состоянии, обеспечивающем заданные качественные параметры;
- 3) выборочный статистический приемочный контроль качества готовой продукции.

Статистическое изучение качества предполагает:

- разработку программ единовременных статистических обследований качества с учетом требований процессного подхода к управлению качеством;
- организацию и проведение статистического наблюдения за производственным качеством;
- организацию и проведение статистического наблюдения за выполнением требований потребителей к качеству товаров и услуг;
- разработку системы показателей для оценки результативности и эффективности системы менеджмента качества;
  - организацию мониторинга процессов управления качеством;
- разработку статистической методологии измерения и анализа качества процессов, имеющих место в осуществлении деятельности организации;
- разработку рекомендаций по применению статистических методов
   в самооценке системы менеджмента качества.

По мнению Б.И. Герасимова [32], статистические методы, используемые с целью измерения качества, по степени сложности можно разделить на три группы, при этом необходимо дополнить вторую и третью группу (рисунок 1.3).



Рисунок 1.3 – Классификация статистических методов анализа качества

По мнению В.В. Окрепилова [76], область применения самых распространенных статистических методов можно представить в следующем виде (рисунка 1.4):

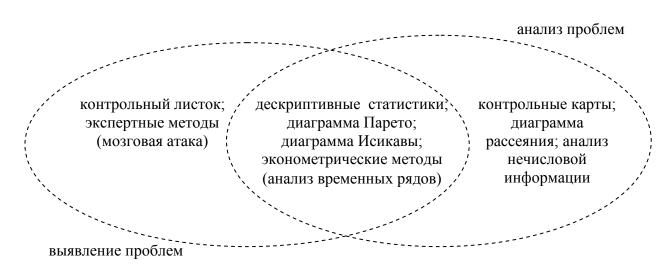


Рисунок 1.4 – Область применения «инструментов качества»

Обобщая теоретический материал (В.А. Валентинов [23], В.В. Ефимов, Т.В. Барт [39], Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев [15], Э. Шиндовский, [126] и др.), посвященный статистическим методам обработки данных о качестве товаров, выделим характеристики наиболее распространенных методов, а также рассмотрим возможность их применения для анализа качества услуг.

Схема Исикава (причинно-следственная диаграмма) позволяет формализовать и структурировать причины возникновения того или иного события, например, появления несоответствия, а также устанавливать причинно-следственные связи. По нашему мнению, применение подобного метода в исследовании качества услуг возможно, но ограничено только лишь применением на предприятиях, предоставляющих услуги, и непригодно для анализа со стороны потребителей, так как респонденты высказывают мнение в общем о потребляемой услуги без относительно к какому-либо предприятию или организации.

Контрольный листок — это форма для систематического сбора данных и автоматического их упорядочения с целью облегчения дальнейшего использования собранной информации [30].

Контрольный листок — это бумажный бланк, на котором заранее напечатаны названия и диапазоны контролируемых показателей, с тем, чтобы можно было легко и точно записать данные измерений и упорядочить их для дальнейшего использования. Этот инструмент (контрольный листок) служит средством для сбора и упорядочения первичных данных. Он используется для получения ответа на вопрос «Как часто встречаются изучаемые события?».

Применение данного метода в нашем исследовании представляется возможным лишь частично, в виде отдельного вопроса относительно «негативных» или «позитивных» факторов, оказывающих влияние на качество услуг.

Диаграмма Парето — это разновидность столбчатой диаграммы, применяемой для наглядного отображения рассматриваемых факторов, в порядке уменьшения их значимости.

Диаграмма Парето является наглядным изображением информации о том, что из многочисленных факторов, оказывающих влияние, необходимо выбрать те, которые имеют наибольшее значение, например с точки зрения затрат. Очень часто незначительные причины обуславливают наибольшее влияние. Таким образом, выяснив причины появления немногочисленных существенно-важных дефектов, можно устранить почти все потери, сосредоточив усилия на ликвидации именно этих причин и отложив рассмотрение причин, приводящих к остальным многочисленным несущественным дефектам.

В ходе исследования (опрос респондентов) будут установлены факторы оказывающие отрицательное влияние на качество получаемых услуг. С учетом того, что данная информация является качественной, представляется возможным использование диаграммы Парето для выявления наиболее значимых.

Контрольные карты [126] – это представление полученных в ходе технологического процесса данных в виде точек (или графика) в порядке их поступления во времени. Они позволяют контролировать текущие рабочие характеристики процесса, показывают отклонения этих характеристик от также уровень целевого ИЛИ среднего значения, a статистической стабильности (устойчивости, управляемости) процесса течение определенного времени. Их можно использовать для изучения возможностей процесса, чтобы помочь определить достижимые цели качества и выявить изменения средних характеристик и изменчивость процесса, которые требуют корректирующих или предупреждающих действий [126].

Диаграмма разброса используется для установления и подтверждения зависимостей между двумя связанными совокупностями данных. В нашем

случае использование данного подхода ограничено из-за типа используемых данных.

В нашем исследовании мы будем активно использовать выборочное наблюдение как единственный способ получения расширенного объема информации непосредственно от потребителей данных услуг, что несомненно повысит ценность исследования и поможет выявить скрытые (латентные) закономерности в развитии качества услуг оказываемых населению.

Выборочное наблюдение — это такой вид несплошного наблюдения, при котором из всей изучаемой совокупности случайно, наудачу (путем жеребьевки или другим методом) отбирается определенное число единиц (выборочная совокупность). Для них регистрируются интересующие исследователя признаки, на основании которых исчисляются искомые выборочные показатели (средние величины, относительные и пр.), распространяемые затем на исходную генеральную совокупность [112].

Метод относительных и средних величин – использование описательных (дескриптивных) статистик – применительно к нашему исследованию возможно повсеместно. Это позволит выявить структуру, динамику и соотношение абсолютных показателей, характеризующих качество услуг.

Многофакторным экспериментом называется эксперимент, в процессе которого исследуется стохастическая зависимость одной величины  $y_i$  от нескольких других  $x_{ij}$ .

Планирование многофакторного эксперимента — это совокупность действий, позволяющих решить поставленную задачу экспериментальным путем с требуемой точностью при проведении минимального числа опытов. При проведении экспериментальных исследований чаще всего решается две задачи: интерполяционная и задача оптимизации.

Интерполяционной задачей называется задача построения уравнения регрессии, адекватного результатам опыта. Задачей оптимизации называется

задача нахождения факторов  $x_{ij}$ , при которых функция отклика  $y_i$  достигает экстремума [39].

Эконометрические методы направлены на выявление внешних и внутренних факторов, оказывающих существенное влияние на результатирующий показатель (в нашем случае – качества предоставляемых услуг). Относительно нашего исследование применение корреляционнорегрессионного анализа как одной из основных методов эконометрики ограничено данными используемыми в анализе, так как большинство получаемых в ходе сбора информации показателей имеют качественную основу.

Экспертные методы анализа — это исследование параметров исследуемого объекта, основанное на принципах организации коллективной мыследеятельности с использованием технологии экспертного опроса.

В целом можно выделить две группы экспертных оценок: индивидуальные и коллективные.

- 1) Индивидуальные методы основаны на использовании мнений экспертов, независимых друг от друга. Информация, которую получает заказчик от эксперта, отличается уникальностью и ориентацией на проблему, имеющую локальный характер.
- 2) Коллективные методы (методы организации коллективной мыследеятельности) являются наиболее эффективными с точки зрения достижения максимальной объективности экспертной оценки, поскольку предполагают использование широкого и представительного круга специалистов.

Относительно проводимого исследования могут быть использованы индивидуальные методы экспертных оценок (причина их использования приводится ниже).

Непараметрические методы – это такие статистические методы с некоторыми желательными свойствами, сохраняющимися при относительно слабых допущениях о рассматриваемых генеральных совокупностях, из которых получены данные [94].

По мнению М. Холендера, быстрое развитие непараметрических статистических методов возможно за счет следующего:

- 1) непараметрические методы требуют немногих предположений относительно генеральной совокупности, из которых извлечены данные;
  - 2) непараметрические методы часто проще в применении;
  - 3) непараметрические приемы обычно понятны;
- 4) непараметрические методы применимы в ситуациях, в которых методы нормальной теории не «работают»;
- 5) непараметрические методы значительно эффективнее, чем методы нормальной теории, если распределение генеральной совокупности отличны от нормальной.

По мнению Сажина Ю.В. статистический анализ нечисловой информации включает следующие задачи:

- выявление закономерности распределения значений одного признака (в вероятностном плане) при некоторых значениях другого задача исследования однородности признаков;
- выявление возможности предсказания значения одного признака по значению другого, т.е. выявление степени взаимосвязи или отсутствие таковой между признаками – задача исследования взаимосвязи признаков.

В связи с вышесказанным и учитывая, что основную массу используемых в анализе данных представляют качественные показатели, использование статистических методов обработки нечисловой информации видится наиболее приемлемым в рамках проводимого исследования.

Многомерные статистические методы — это совокупность глубоко формализованных статистических методов, базирующихся на представлении исходной информации в многомерном геометрическом пространстве и позволяющих определять неявные (латентные), но объективно существующие закономерности в организационной структуре и тенденциях развития изучаемых социально-экономических явлений и процессов [103].

По мнению Л.А. Сошниковой и др. [103], для совокупности данных методов как самостоятельной области науки характерны следующие особенности:

- методы появились сравнительно недавно;
- для методов характерна глубокая формализация, сложная логикоматематическая конструкция;
- применение методов требует творческого подхода к решению аналитических задач;
- с помощью методов обрабатываются многомерные (многопризнаковые) совокупности данных;
- практическое применение методов требует обязательного использования вычислительной техники.

Обобщая перечисленные особенности многомерных статистических методов, считаем, что их применение к объекту нашего исследования ограничено, так как они больше подходят для выявления особенностей предоставления качества услуг с позиции производителя, например, для позиционирования какого-либо исследуемого предприятия, относительно конкурентов или эталонного предприятия (предприятия с наивысшим уровнем качества услуг).

проблем, Подводя итоги рассмотрения основных с которыми сталкивается этапе аналитик на первом экономико-статистического предложить следующую исследования, ОНЖОМ методику проведения статистического изучения качества услуг, предоставляемых населению (рисунок 1.5). При этом выделенные выше статистические методы сбора и обработки информации необходимо сгруппировать по этапам исследования.

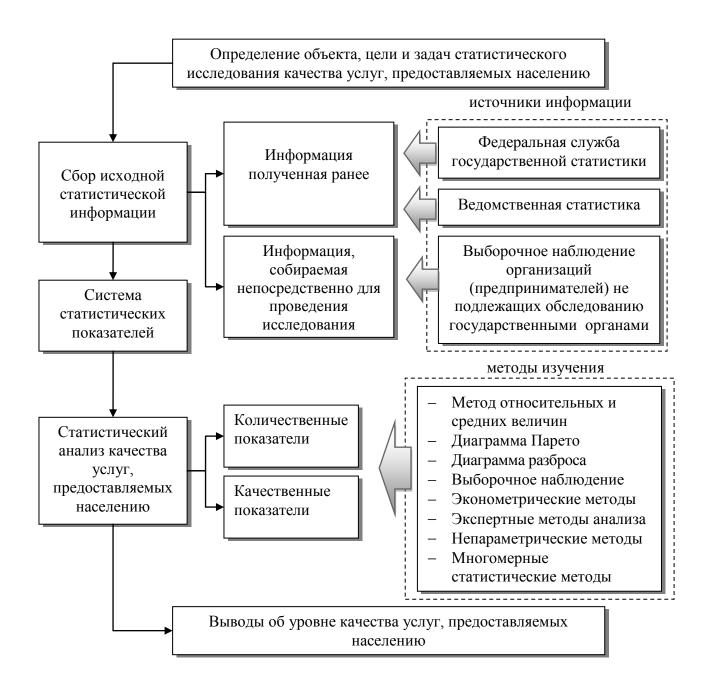


Рисунок 1.5 – Схема проведения статистического исследования качества услуг, предоставляемых населению

По нашему мнению, приведенная схема исследования отвечает требованиям, предъявляемым в статистике (три этапа статистического исследования). Построенное на ее основе изучение проблемы позволит выявить сложившиеся закономерности, а также скрытые факторы, оказывающие влияние на качество предоставляемых услуг, что позволит повысить их уровень.

# 1.2 Муниципальная статистика как источник сведений для принятия управленческих решений

Проводимые в последние десятилетия социально-экономические реформы привели к радикальным изменениям в жизни российского общества. С 1991 года в России был создан новый институт исполнительной власти — институт мэров городов, префектов округов и районов. Сделано это было в целях усовершенствования форм управления городом, оптимизации деятельности администрации муниципальных образований.

Вновь образованные органы исполнительной власти на местах сталкиваются на сегодняшний день с огромным количеством проблем. Сюда профессионального относятся вопросы здравоохранения, среднего И образования, область работы муниципального транспорта, деятельность жилищно-коммунальных служб города И Т.Д. Соответственно обеспечения оперативного реагирования на сложившиеся тенденции и для принятия управленческих решений местным органам власти необходима своевременная и полная информация.

Помимо этого растет количество малых и средних предприятий. Участникам бизнеса необходима оперативная и достоверная информация о конкурентах, о внутреннем и внешнем потребительском рынке, о социальной и экономической информации.

Отсюда можно сделать вывод о необходимости создания развитой информационной инфраструктуры, позволяющей осуществить комплексный анализ совокупности происходящих в регионах и муниципальных образованиях социальных, экономических и технологических процессов.

Для решения перечисленных задач в статистической практике современной России используется муниципальная статистика. При этом под муниципальной статистикой понимают систему статистической информации,

характеризующей состояние массовых явлений и процессов, входящих в предмет ведения органов местного самоуправления [89].

А.Ф. Шуплецов и В.И. Дибирдеев [128] считают, что цель муниципальной статистики заключается в независимом от государственной статистики сборе, обработке и получении статистических данных по территории для обеспечения органов власти и управления необходимой информацией.

В соответствии с выделенной целью муниципальная статистика должна решать широкий круг задач [90]:

- исследование происходящих на муниципальной территории экономических, социальных, духовных, экологических явлений в их взаимосвязи, обобщение и прогнозирование тенденций их развития;
- обеспечение муниципальных органов управления оперативной статистической информацией для осуществления управления муниципальной территорией, распоряжением имуществом и объектами муниципальной собственности, формирования и использования местного бюджета;
- обеспечение необходимой статистической информацией процедур разработки муниципальных программ;
- осуществление наблюдения за ходом выполнения муниципальных программ;
- информирование населения о комплексе социально-экономических явлений, происходящих на муниципальной территории.

Муниципальная статистика — относительно новое явление в современной российской статистической практике. Точкой становления и развития муниципальной статистики считают принятие Федерального закона от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [70], в результате чего постановлением Правительства РФ от 28 октября 1995 г. № 1044 «О развитии системы муниципальной статистики» [69] был дан старт образования

муниципальной статистики как направления практической деятельности. Функции по формированию системы показателей были переданы Государственному комитету по статистике (в настоящее время Федеральная служба государственной статистики)

Изложенные факты противоречивость выше указывают на сложившейся ситуации (это излагается в статье А.Ф. Шуплецов и В.И. Дибирдеева [128]). Так, с одной стороны муниципальная статистика должна развиваться самостоятельно, независимо от государственной статистики, но в виду отсутствия накопленного опыта в данном направлении в настоящее время она развивается в рамках системы Росстата. Если же субъекты РФ и образования будут формировать муниципальные самостоятельные информационные системы, муниципальные то возможны следующие последствия. Во-первых, произойдет дублирование негативные статистической информации, собираемой системой Росстата муниципальной статистикой, и, как следствие, дублирование функций. Вовторых, в случае «самостоятельной» разработки системы показателей и методики сбора информации муниципальной статистики не представляется возможным агрегирование информации на региональном и федеральном уровне, т.е. возникает проблема несопоставимости.

Для решения данных проблем необходимо обратиться к историческим аспектам данной проблемы и накопленному зарубежному опыту.

Говоря о муниципальной статистике, нужно обратиться к истории статистической науки. Традиционно российская статистическая школа уделяла большое внимание особенностям жизнедеятельности отдельных административно-территориальных образований и оказывала большое влияние на методологию и практику земской статистики [90], т.е. она была прообразом современной муниципальной статистики.

В данный период развития статистической теории и практики был накоплен богатый опыт проведения статистических работ. Так, по мнению В.Н. Афанасьева [11], огромный статистический материал, собиравшийся и

разрабатывавшийся земскими статистиками на протяжении 3-4 десятилетий, явился надеждой, фактической основой для глубоких исследований экономики пореформенной России, в первую очередь русской деревни.

Земские статистики изучали крестьянские общины и селения, крестьянские хозяйства, частновладельческие хозяйства (помещичьи имения и др.), фабрики и заводы, промышленные и торговые заведения, города и т.п. По существу охватывались все основные социально-экономические характеристики изучаемых районов, их экономика и население.

На рубеже XIX-XX веков опыт правительственной и земской статистики в России позволил научно осмыслить применение статистики в различных отраслях. Начали зарождаться отраслевые статистики: сельскохозяйственная, промышленная, статистика железнодорожного транспорта, торговли, статистика труда, бюджетная статистика и статистика населения.

Но вместе с положительными сторонами данного направления развития статистической практики имелся один существенный недостаток — материалы земской статистики имели небольшое практическое значение изза несопоставимости единиц наблюдения, разновременности обследований, отсутствия единых методологических подходов.

Отсюда можно сделать вывод о том, что в случае обособленного развития муниципальной статистики и выделения ее, из системы государственной статистики можно прийти к таким же проблемам.

По мнению А.Ф. Шуплецов и В.И. Дибирдеева [128], в этом вопросе необходимо обратиться к опыту зарубежных стран, в которых муниципальные статистические службы строятся на независимости от государственных структур, а органам государственной статистики отводится роль обобщения статистических показателей и координации работы по внедрению единой методологии статистических исследований.

Проведение любого исследования сопряжено с получением и обобщением первичной информации. Не является исключением

статистическое изучение качества услуг населению, но в связи с тем, что система показателей муниципальной статистики находится в стадии разработки, для проведения нашего исследования необходимо использовать широкий круг источников информации, поэтому подробно остановимся на них.

Говоря об изучении качества услуг, необходимо использовать накопленый опыт в изучения качества продукции. Для изучения данного явления используют два источника информации, это первичная информация (собираемая для исследования) и вторичная (собранная ранее для других исследований). Адаптируя данный подход в отношении предмета нашего исследования, получим следующую схему (рисунок 1.6):



Рисунок 1.6 – Классификация информации по источникам формирования

Информацию, собираемую непосредственно для проведения исследования, получают заинтересованные пользователи в соответствии с целями и задачами конкретного исследования.

Информация, полученная ранее, была собрана и сгруппирована перед проведением исследования для других целей. Однако с некоторой корректировкой она может быть использована для решения исследуемой проблемы. В качестве примера можно привести многочисленные данные, собираемые Федеральной службой государственной статистики.

Достоинства и недостатки приведенных источников информации можно свести в таблицу 1.1:

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика первичных и вторичных данных для оценки качества услуг

Вид данных	Достоинства	Недостатки
Первичные	Возможность получения данных в соответствии с целями и задачами исследования. Позволяют с заданной степенью детальности изучить проблему. Большая актуальность. Большая точность.	Требуют много времени. Большая затратоемкость. Различного рода ошибки сбора и обработки первичных данных.
Вторичные	Быстрота получения. Дешевизна. Информация практически не требует статистической обработки. Повышение эффективности использования первичных данных.	Возможная несопоставимость единиц измерения. Использование различных определений и систем классификаций. Принадлежность к разным отрезкам времени. Отсутствие возможности оценить достоверность информации.

Информация, полученная ранее в ходе долгосрочного агрегирования и хранения, формирует банк данных. Банками данных (БД) называются массивы машиночитаемой информации, относящиеся к определенной предметной области и организованные на соответствующем логическом и физическом уровнях представления.

В настоящее время широкое распространение получили удаленные банки данных. Этот вид технологии предполагает коллективный доступ пользователей к информационным продуктам, сосредоточенным на едином компьютере в диалоговом режиме по сетям передачи данных.

Для целей исследования доступ к банкам данных может быть осуществлен:

- 1) непосредственно, по локальной сети в случае, когда исследователь находится в непосредственной близости от БД;
- 2) через всемирную сеть INTERNET если исследователь удален от БД на большое расстояние. INTERNET –это совокупность взаимосвязанных сетей со стандартизованным единым протоколом внутри и для межсистемного обмена. С точки зрения пользователей, представляет собой ряд источников информации (хостов), каждый из которых имеет свой уникальный адрес;
- 3) сбор информации с бумажных носителей имеет место тогда, когда БД представляет коммерческий интерес, а информация, содержащаяся в нем является предметом торговли.

В настоящее время всемирная сеть INTERNET предоставляет пользователям огромные возможности для получения справочной информации и «добычи» исходной статистической информации для проведения эконометрического исследования. При этом все многообразие сайтов можно разделить на три группы:

- 1) источники теоретических материалов;
- 2) источники данных;
- 3) производители и распространители программного обеспечения.

Что касаемо нашего исследования, то вторичная информация, отражающая объект нашего исследования, не разрабатывается в настоящее время ни системой Росстата, ни муниципальной статистикой, ни частными исследователями. Сбор ее видится нам очень трудоемким и дорогостоящим. Еще одним недостатком можно считать недоступность некоторой

информации вследствие ее конфиденциальности. Единственным выходом из сложившейся ситуации является сбор и обработка первичной информации.

Сбор первичной информации проводится двумя методами (рисунок 1.14). Что касается экспертных методов, то в нашем случае сбор информации данным способом не приемлем из-за отсутствия квалифицированных экспертов, знающих маркетинг, менеджмент, экономику в сфере услуг, статистику. Следствием этого является то, что можно заведомо предвидеть возникновение ошибок наблюдения.

Еше ОДНИМ немаловажным аспектом имеюшихся источников информации является деление признаку удовлетворенности ИХ ПО потребителя. Рассмотрение классификации подобной видится высокотворческой, так как в ходе проводимого исследования основной упор в сборе характеристик (статистической информации) будет сделан на выявление мнения респондентов (непосредственных потребителей тех или иных услуг).

Ю.Т. Шестопал [115] считает возможным выделение следующих источников:

- жалобы потребителей;
- непосредственное общение с потребителями;
- анкетирование и обзоры;
- сбор и анализ данных по субподряду;
- целевые группы;
- отчеты организаций потребителей;
- сообщения в различных средствах массовой информации;
- изучение видов экономической деятельности.

Из методов социологических исследований наиболее приемлемым в нашем случае является выборочное наблюдение.

## 1.3 Разработка системы показателей качества услуг потребляемых населением как элемента муниципальной статистики

По мнению А.Ф. Шупалецова и В.И. Дибирдеева [128], в российской научной литературе термин «муниципальная статистика» понимается как система показателей, отражающая социально-экономическое положение соответствующих территорий.

Соответственно одним из дискуссионных является вопрос о составе и содержании системы показателей, необходимой для анализа социальноэкономического развития муниципальной территории. Безусловно, такая соответствовать предметам система должна ведения местного самоуправления, особенностям конкретного типа муниципального образования. положению муниципальной территории В иерархии территориальной структуры управления. При этом важно, чтобы она соответствовала единой методологии, была сопоставимой с аналогичными показателями, используемыми государственной статистикой [90].

- Н.И. Пашинцева в своей статье «Формирование системы муниципальной статистики» [79] утверждает, что содержание и состав системы показателей должны соответствовать:
  - предметам ведения местного самоуправления;
- особенностям каждого конкретного типа муниципального образования;
- положению муниципальной территории в иерархии территориальной структуры управления в целом.

Отсутствие сложившегося мнения в отношении наполняемости системы показателей муниципальной статистики привели к тому, что в российской статистической практике применяются различные подходы к организации муниципальной статистики. Эти подходы в общем виде можно систематизировать следующим образом.

**1 Традиционный отраслевой подход.** При этом система показателей государственной статистики схематично может быть представлена пирамидой, в основании которой находятся показатели муниципального уровня [91] (рисунок 1.7).



Рисунок 1.7 – Уровни системы показателей государственной статистики

Так как система показателей на муниципальном уровне, состоит из показателей, интегрируемых в показатели верхних уровней (регионального и федерального), то, прежде чем рассмотреть показатели этой системы, обратим внимание на региональный уровень. При этом рассмотрим возможность использования собираемой информации для анализа качества услуг.

Систему показателей региональной статистки [91] можно представить в следующем виде: демографическая обстановка; рынок труда и занятость; основные фонды и оборотные средства; экологическая обстановка и охрана окружающей среды; инновации; инфляция и цены; производство и товарные рынки; валовой региональный продукт; деятельность сферы услуг; социальное развитие и повышение уровня жизни народа; финансы, кредит, денежное обращение; внешнеэкономическая деятельность; структурные единицы экономики региона.

По нашему мнению, для оценки качества услуг можно воспользоваться показателями, содержащимися в блоках 9 и 10. Но так как система разработана изначально для реализации других задач, данные показатели лишь косвенно будут характеризовать качество услуг, то есть необходима дальнейшая, более детальная разработка данной системы.

**2** Рыночно-ориентированный подход (используется в Самарской области) [78]. Согласно данному подходу, информация для местных органов власти и управления готовится на основе Федеральной программы статистических работ, в дополнение к ней на договорной основе выпускаются отдельные тематические сборники и аналитические материалы, а также совместно с вузами проводятся специальные научно-аналитические исследования.

Преимуществами данного подхода являются следующие: в содержании информации преобладают рыночные показатели, информационная база включает статистические показатели для анализа и решения конкретной проблемы.

Недостатком отсутствие стройной подхода является системы показателей, описывающих территорию развитие. Также И ee территориальном отношении информация «опускается» не ниже муниципального района.

Сравнительно-аналитический подход. Содержание местной информационной базы в рамках данного подхода определяется целями и задачами социально-экономического территорий анализа И межтерриториальных сравнений. При выделяются ЭТОМ следующие проблемно-содержательные блоки: демографическая ситуация, включая миграцию; уровень жизни населения; качество жизни; правонарушения; экология и рынок труда; бюджетная ситуация; финансы предприятий, организаций, населения; реформирование экономики; экономический потенциал; инвестиционная ситуация; производственная активность; научнотехнический потенциал; внешнеэкономическая деятельность.

Недостатком подхода является то, что предлагаемая информационная база ориентирована на субъект федерации, а местный уровень практически выпадает из исследования.

Системный подход, ориентированный на развитие. показателей содержательной построении системы точки зрения проблемы учитываются целенаправленность развития экономики, обеспечения соответствующими ресурсами получение И конечных результатов хозяйствования. Система показателей строится с учетом принципов целостности, структурности, иерархичности, взаимосвязи элементов системы.

Обобщая рассмотренные подходы, необходимо отметить следующее: 2, 3 и 4 подходы (в отличие от 1 подхода) отвечают потребностям рыночной экономики, предприятий и организаций, действующих на местном уровне, системы управления регионом, городом или поселком, но объективно существует опасность несопоставимости информации как между регионами, так и с вышестоящими уровнями системы Росстата, то есть в случае применения данной системы на местном уровне может возникнуть проблема, с которой уже сталкивались ученые и практики в России в XIX-XX вв. (о чем было выше), когда качественная, детально разработанная указано статистическая информация на местном уровне была не сопоставима в пространстве (по территориям) в связи с отсутствием единой методологии.

5 Унифицированный подход, ориентированный на удовлетворение информационных потребностей местной власти. Ha нем основана «Унифицированная система показателей, характеризующих социальноэкономическое положение муниципального образования», утвержденная Госкомстатом России 30 мая 2002 г. Она предназначена для использования руководителями муниципальных образований при принятии ИМИ управленческих решений по вопросам, входящим в предметы ведения органов местного самоуправления.

Преимуществом данного подхода является то, что в содержательной части, во-первых, предпринята попытка отойти от отраслевого подхода, вовторых, сделан упор на характеристику непроизводственной практически во территории, в-третьих, всех разделах присутствуют финансовые соответствующую сферу показатели, характеризующие жизнедеятельности муниципалитета.

Следует отметить, сведений, формируемых что системе государственной статистики, недостаточно для управления муниципальным образованием, поскольку рамках государственных федеральных статистических наблюдений разрабатывается только часть информации, необходимой ДЛЯ анализа социально-экономического положения муниципальной территории, остальная дополняется из информационных фондов территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов РФ И местного самоуправления [90]. В связи с этим система показателей должна быть дополнена, причем одним из обособленных блоков должен быть блок, характеризующий эффективность деятельности предприятий и организаций, составным элементом которой должна стать система, характеризующая качество предоставляемых услуг (рисунок 1.8).

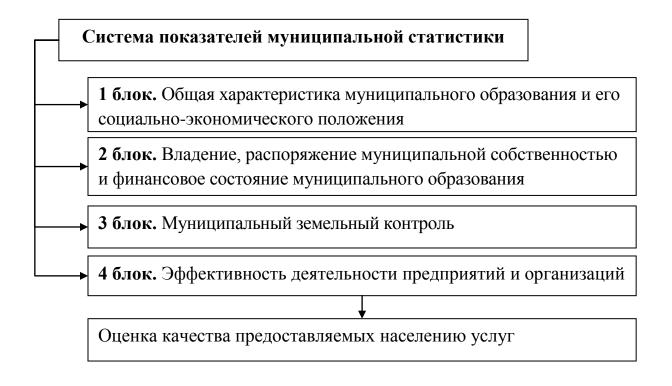


Рисунок 1.8 – Система показателей муниципальной статистики

По нашему мнению, выделение четвертого блока данной системы позволит прослеживать эффективность работы, выявлять влияние блоков друг на друга, благодаря чему будет установлена взаимосвязь между эффективностью работы предприятий, качеством услуг и уровнем (качества) жизни населения муниципального образования (рисунок 1.9).

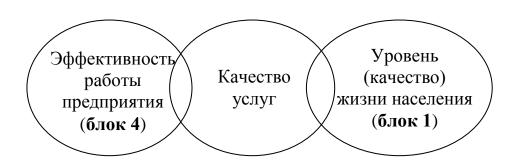


Рисунок 1.9 — Взаимосвязь между блоками показателей муниципальной статистики

Далее остановимся на различных подходах в разработке системы показателей, характеризующих качество услуг, предоставляемых населению.

Стоит различать понятия «показатель» (или «показатели») и «системы показателей». Так, с помощью единичного показателя возможно отразить только лишь одну из особенностей изучаемого явления, т.е. его часть, какойлибо признак, взаимосвязь, тип и т.д. Система показателей, в свою очередь, способна охарактеризовать объект как многогранную развивающуюся систему с множеством внутренних и внешних взаимосвязей. Что в свою очередь позволяет раскрыть дополнительные особенности (закономерности) развития явления.

Помимо этого, система показателей вызывает необходимость разработки статистических методов и алгоритмов, что в итоге становится методикой изучения какого-либо явления.

Прежде чем перейти к рассмотрению системы показателей, характеризующих качество услуг, остановимся на определении понятия, принципах построения и особенностях относительно объекта исследования, что, по нашему мнению, оказывает непосредственное влияние на аналитические свойства и практические качества системы показателей.

Существует несколько определений системы показателей. Наиболее лаконичным, по нашему мнению, является понятие, приведенное в учебнике В.В. Ковалева и О.Н. Волковой — «Системой показателей, характеризующей определенный экономический субъект или явление, является совокупность взаимосвязанных величин, всесторонне отображающих состояние и развитие данного субъекта или явления».

По мнению указанных авторов, при построении системы показателей необходимо руководствоваться рядом требований и вытекающих из них принципов, приведенных на рисунке 1.10.

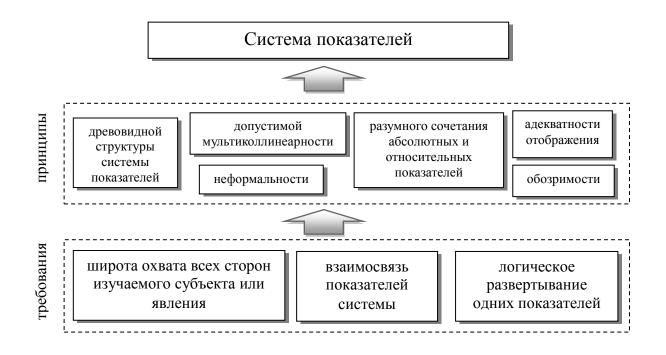


Рисунок 1.10 — Требования и принципы, используемые при построении системы показателей

Опираясь на приведенные требования и принципы, рассмотрим встречающиеся в литературе подходы к определению системы показателей, характеризующих качество.

Многие показатели качества продукции, а также методология их определения могут использоваться при оценке качества услуг [9]. Однако услуги — весьма специфический вид продуктов, отличающийся большой разновидностью и неоднородностью. В связи с этим необходимо подробнее остановится на рассмотрении особенностей показателей, используемых при оценке качества услуг.

Основными отличиями данных показателей являются следующие:

- качество услуги трудно оценить численно;
- потребитель услуги сам является участником технологии ее выполнения;
  - мала достоверность предварительной аттестации качества услуги;

- услуги не складируются, оперативно реализуются, сразу получаются клиентом;
  - услуги не могут иметь чисто материальный вид;
- применительно к конкретному клиенту нельзя сначала попробовать качество услуги, а потом вновь ее правильнее оказать;
  - качество услуги комплексное понятие.

В связи с вышесказанным можно сделать вывод о том, что исследование качества услуг, предоставляемых производителями, затруднительно, и, как следствие, основной упор необходимо делать на мнение (явное или косвенное) потребителей о качестве услуг. Однако и здесь существует большая доля субъективизма, и устранение данного фактора кроется лишь в рассмотрении мнения множества респондентов.

По мнению О.В. Аристова [10], существует специфический набор показателей качества:

- 1) качество материальных элементов, используемых при оказании услуги;
  - 2) надежность оказания услуги;
- 3) своевременность обеспечение предоставления услуги строго в нужное время;
  - 4) полнота предоставление потребителю услуги в полном объеме;
- 5) социально-психологический показатель, определяющий вежливость по отношению к клиенту, его комфорт;
- 6) доступность возможность потребителя без дополнительных проблем воспользоваться предлагаемой фирмой услугой;
- 7) коммуникабельность возможность простых и оперативных информационных и материальных обменов;
- 8) безопасность гарантия того, что предлагаемая услуга не причинит вреда жизни и здоровью клиента, будет безвредна для окружающей среды.

Получение данных по перечисленным показателям также связано с необходимостью опроса мнения потребителей и проведения маркетинговых исследований поведения конкурентов на рынке того или иного вида услуг.

В учебнике М.Г. Назарова [49] приведена следующая система показателей рынка услуг (рисунок 1.11).



Рисунок 1.11 – Система показателей рынка услуг

В.М. Мишин в своей работе [62] выделяет показатели качества услуг, предоставляемых предприятиями и организациями. Они приведены на рисунке 1.12.

Рассматривая данную систему, можно сделать вывод о том, что оценке качества услуг не отдается должного внимания. Так, качество возможно отследить только лишь использовав показатель блока №6 «степень удовлетворения потребителей», что в очередной раз убеждает нас в необходимости разработки системы показателей качества предоставляемых населению услуг.



Рисунок 1.12 – Схема качества услуг

Приведенные показатели, по нашему мнению, характеризуют услугу лишь со стороны производителя (поставщика), но не со стороны потребителя и в полной мере не могут быть использованы для достижения поставленных задач данного исследования.

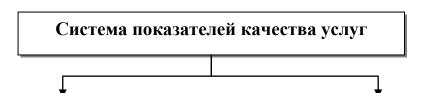
Б.И. Герасимов в учебном пособии [32] предлагает перечень показателей, характеризующих качество услуг (приложение Б), который схож с системой показателей оценки качества товаров с некоторой адаптацией.

Если рассматривать процесс оценки качества услуги со статистической точки зрения, то необходимо выделить два направления: вопервых, объективные показатели качества услуги, к которым можно отнести объем предоставленных услуг, соответственно, чем больше значение

показателя, тем качественнее услуга; во-вторых, субъективные показатели качества услуги, которые получаются в ходе опроса удовлетворенности потребителей.

Вторая группа показателей, с одной стороны, является более информативной, но при этом возникает проблема измерения и обработки подобных показателей.

При составлении системы показателей качества услуг также представляется возможным использование классификаций показателей качества продукции. Обобщая мнения, приведенные в работах таких авторов как Е.И. Семенова (приложение В), В.А. Швандара (приложение Г) и Э.В. Минько (приложение Д) представляется возможным, в качестве системы показателей качества услуг использовать систему, состоящую из двух больших блоков (рисунок 1.13):



#### Косвенные показатели:

- доля услуг в объеме ВРП;
- объем платных услуг населению;
- уровень жизни населения (среднедушевой доход, коэффициент фондов);
- доля расходов на услуги в общем объеме расходов населения;
- структура основных видов платных услуг по формам собственности;
- объем и структура услуг по видам экономической деятельности;
- объем предоставленных услуг;
- частота обращения граждан в отделы по защите прав потребителей

#### Прямые показатели:

- поведения потребителей под влиянием действия конкурентов;
- предпочтения в выборе поставщика услуги;
- оценка качества услуги по пятибалльной шкале;
- факторы, оказывающие положительное (отрицательное) влияние на качество услуги.

Рисунок 1.13 — Система показателей, отражающих качество услуг с позиции потребителей

Рассмотрим взаимосвязь каждого показателя предложенной системы с качеством услуг:

- **а) 1 блок показателей.** Факторы, характеризующие среду распространения услуги и косвенно отражающие качество услуг:
- доля услуг в объеме ВРП (ВВП) увеличение доли косвенно свидетельствует о росте качества услуг;
- объем платных услуг населению рост объема, как правило, свидетельствует о росте качества данной услуги;
- уровень жизни населения (среднедушевые доходы, коэффициент фондов и т.д.) рост уровня жизни населения приводит к росту требования к качеству оказываемых услуг;
- доля расходов на услуги в общем объеме расходов населения рост доли косвенно свидетельствует о заинтересованности потребителя в данной услуге (но возможно и о росте тарифов на услугу);
- структура основных видов платных услуг по формам собственности

   отражает предпочтение потребителей в том или ином поставщике, тем самым косвенно характеризует качество услуг;
- объем и структура услуг по видам экономической деятельности характеризует предпочтение потребителей и как следствие качество услуги (чем больше потребляют, тем более высокого качества услуга);
- объем предоставленных услуг группировки предприятий и организаций (на микроуровне), городов районов (на мезоуровне), субъектов федерации (на макроуровне) позволят выявить объекты с высоким качеством (конкурентоспособные объекты);
- частота обращения граждан в отделы по защите прав потребителей позволит выявить наиболее «проблемные» виды услуг, т.е. направления с низким качеством;
- **б) 2 блок показателей.** Прямые показатели, характеризующие качество услуг (данные в основном носят нечисловой характер):

- поведение потребителей под влиянием действия конкурентов предполагается, что потребитель, удовлетворенный качеством услуги, в меньшей степени склонен к смене поставщика (производителя) услуги;
- предпочтения в выборе поставщика услуги наибольшее количество потребителей у поставщика с высоким качеством услуги;
- оценка качества услуги в пятибалльной шкале, где 0 самое низкое качество и 5 самое высокое качество услуги. Выбор данной шкалы объясняется ее понятностью и простотой обработки полученной информации.
- факторы, оказывающие положительное (отрицательное) влияние на качество услуги – на первом этапе разработки предполагается использовать мнение фокус-группы.

Выявив показатели, используемые в исследовании, проанализируем возможность сбора информации по ним. Для этого рассмотрим источники информационного обеспечения статического изучения качества услуг потребляемых населением.

## 2 Статистический анализ качества предоставляемых услуг населению

В первой главе нами рассмотрена методика статистического анализа качества услуг, во второй проведем его анализ на основе первичных данных. Этапы анализа и решаемые в ходе прохождения задачи лучше всего представить в виде следующей схемы (рисунок 2.1):



Рисунок 2.1 – Схема статистического анализа динамики и структуры услуг населению на рынках Оренбургской области

Данное расположение этапов статистического исследования позволит выявить основные направления предоставления услуг, крупнейшие районыпотребители услуг, вскрыть наиболее «проблемные» виды услуг и сформулировать дальнейшее направление исследования.

При рассмотрении показателей, характеризующих сферы услуг, в качестве периода анализа мы использовали период с 2005 года по 2010 год. По нашему мнению, это позволит выявить закономерности развития и проследить влияние на рынок услуг в Оренбургской области, происходящих в России реформ.

# 2.1 Статистический анализ динамики и структуры услуг населению на рынках Оренбургской области

Очевидно, что основным фактором роста объемов предоставляемых населению услуг является социально-экономическая ситуация в регионе. Так, рост уровня жизни населения стимулирует увеличение качества предоставляемых услуг и расширения их спектра и наоборот. Поэтому на первом этапе статистического анализа услуг мы рассмотрели структуру валового регионального продукта (ВРП) Оренбургской области за период 2005-2010 гг. и сравнили сложившуюся закономерность с общероссийской (рисунок 2.2).

Анализируя рисунок 2.2, можно констатировать, что доля услуг в общем объеме ВРП на всем протяжении рассматриваемого периода занимает около 30 %, что отличается от общероссийских тенденций. Сопоставляя доли Оренбургской области и РФ можно сделать вывод о потенциале роста сферы производства услуг в данном регионе.

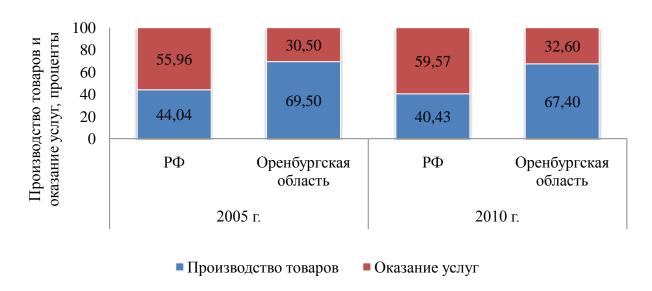


Рисунок 2.2 – Структура ВРП Оренбургской области и ВВП РФ

Дифференциация услуг в Оренбургской области довольно актуальная проблема, для ее иллюстрации обратимся к данным рисунка 2.3.

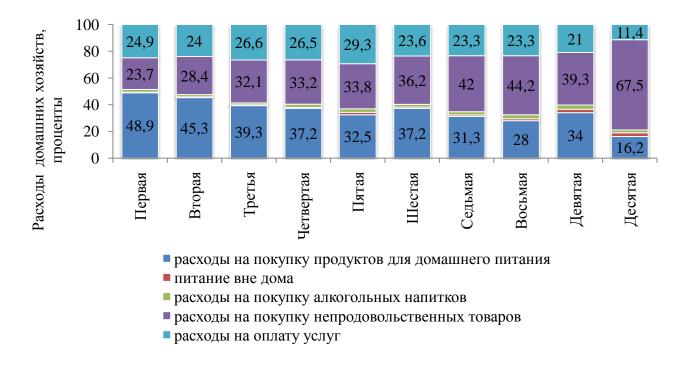


Рисунок 2.3 – Структура потребительских расходов домашних по 10-процентным (децильным) группам населения (зависимость от уровня среднедушевых располагаемых ресурсов) в 2010 году [37].

Самые бедные слои населения (первая децельная группа) около половины доходов (48,9 %) тратят на питание и около 25 % на оплату услуг. При этом самый богатый слой (10 децильная группа) более 65 % тратит на покупку непродовольственных товаров (материальных благ), но вместе с тем расходы на оплату услуг также велики - 11,4 %.

По рисунку 2.4 можно оценить структуру расходов на услуги в разрезе децильных групп.

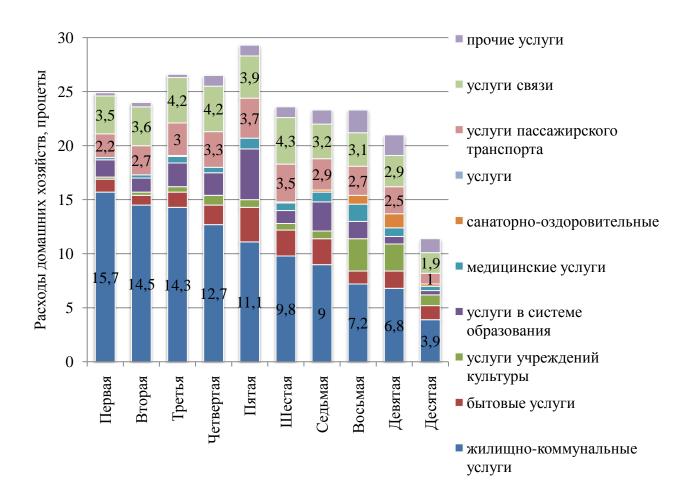


Рисунок 2.4 — Структура потребительских расходов домашних хозяйств на оплату услуг по 10-процентным (децильным) группам населения в зависимости от уровня среднедушевых располагаемых ресурсов в 2010 году [37]

Приведенные данные (рисунок 2.4) показывают, что в малоимущих группах населения (с минимальными доходами) наибольшей долей обладают услуги, направленные на жизнеобеспечение населения, услуги ЖКХ составляют 15,7 % услуги связи – 3,5 %. Соответственно среди предприятий, оказывающих данный вид услуг, низка или отсутствует конкуренция, что в свою очередь негативным образом сказывается на качестве предоставляемых услуг, так как население при любых условиях будет потреблять данный вид услуг.

Следует отметить, что в силу специфики платных услуг динамика потребления их населением в натуральном выражении находится под влиянием ценового фактора (удорожание услуг ведет к снижению спроса на них или наоборот) и покупательского поведения на потребительском рынке товаров. Рост потребительских цен за анализируемый период отставал от роста номинальных денежных доходов населения, что способствовало увеличению реальных располагаемых денежных доходов и дальнейшему развитию потребительского рынка.

На фоне роста доходов населения и наполнения потребительского рынка трансформируется структура потребления домашних хозяйств (рисунок 2.5).

Постепенно сокращается доля расходов на продовольственные товары (на 6,7 процентных пункта в отчетном году по сравнению с базисным) и возрастает доля расходов на услуги (на 0,1 процентных пункта). Вместе с тем стоит отметить рост доли расходов на покупку товаров и оплату услуг в общем объеме денежных расходов и сбережений с 59,8 % в 2005 году до 66,6 % в 2010 году, что, прежде всего, объясняется снижением доли сбережений под влиянием негативной экономической обстановки в стране.

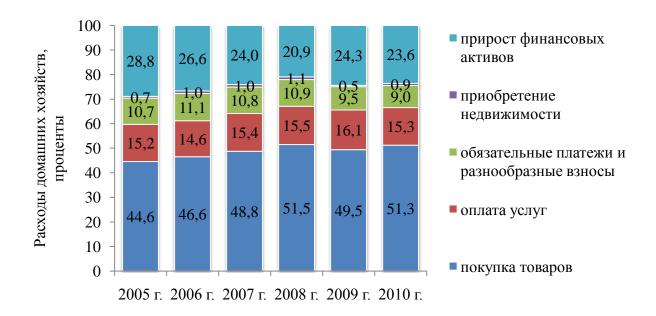


Рисунок 2.5 — Структура расходов домашних хозяйств Оренбургской области на покупку товаров и услуг в общем объеме расходов в 2010 году

Сфера платных услуг населению занимает особое место на потребительском рынке. Для характеристики динамики данного явления обратимся к методам анализа временных рядов [12]. Результаты построения линейного тренда и прогноз на 2011-2013 года представим в таблице 2.1.

Данные, приведенные в таблице 2.1, полученные модели качественно отражают анализируемую тенденцию (коэффициент детерминации стремится к единице, F-критерий Фишера больше табличного значения, равного 5,12, фактические значения t-критерия Стьюдента превышают табличные при  $\alpha$ =0,05 и  $\nu$ =9 равным – 2,26).

Коэффициент  $a_1$  указывает, что в Оренбургской области объем платных услуг населению в среднем за 2000-2010 гг. увеличивался на 4739,72 млн. р. в год, индекс физического объема платных услуг населению возрос на 0,13 процентных пункта относительно предыдущего года. Объем платных услуг на душу населения составляет 2302,14 р. Данный показатель позволяет сопоставлять информацию по различным объектам, так как нивелирует влияние таких факторов, как территория и количество населения.

Если сравнить полученный результат с приростом по ПФО (2783,38 р. на чел.) или по РФ в целом (3207,31 р. на чел.), то можно сделать вывод о возможностях роста данного показателя в Оренбургской области.

Таблица 2.1 – Результаты оценки линейного тренда для показателей платных услуг населению Оренбургской области за период 2000-2010 годы

Показатель	Линейный тренд. Фактическое значение <i>t</i> - критерия Стьюдента	$R^2$	DW	$F_{\phi_{AKT}}. \ F_{TAE}$	Прогноз на 2011-2013 годы		
					прогноз	ниж. дов. граница	верх. дов. граница
Объем платных услуг населению, млн. р.	$\tilde{y}_t = -4824,58 + 4739,72t_t$ (-2,79) (12,88)	0,94	1,9	165,81	52052	46405	57699
				5,12	56792	50396	63187
					61531	54369	68694
Индексы физического объема платных услуг населению	$\tilde{y}_t = 106,01 + 0,13t_t$ (35,40) (4,74)	0,45	1,8	24,68	107,5	100,7	114,3
				5,12	107,6	99,9	115,3
					107,7	99,1	116,3
Объем платных услуг на душу населения, р.	$\tilde{y}_t = -2647,36 + 2302,14t_t$ (-2,80) (12,43)	0,94	2,2	154,61	24978	22138	27819
				5,12	27280	24063	30497
					29583	25980	33185

Проведенный прогноз (таблица 2.1) на основе линейного тренда при условии сохранения сложившейся тенденции свидетельствует о росте уровней на протяжении периода 2011-2013 годов, что согласуется с оперативными данными Росстата [102].

На следующем этапе анализа перейдем к рассмотрению структуры платных услуг, для определения направлений, вносящих наибольший вклад в общий объем. Для анализа структуры, а также сравнения двух (или более) структур в динамике используется большое количество статистических методов и подходов. Относительно рассматриваемой нами структуры показателей наилучшим образом подойдет графический метод, а также

коэффициентный метод, а именно расчет показателей структурных сдвигов и различий.

Информация, приведенная на рисунке 2.6 показывает, что в структуре объема платных услуг населению сохранялась преобладающая доля жилищно-коммунальных услуг, транспорта и связи, которые в совокупности составляют более 65 %, что согласуется с общероссийской структурой.

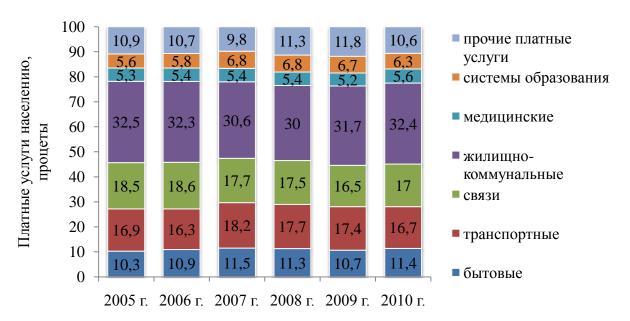


Рисунок 2.6 – Структура платных услуг населению (в процентах к итогу) в Оренбургской области

Также стоит отметить, что наблюдается тенденция снижения доли бытовых, санаторно-оздоровительных услуг, услуг правового характера при росте расходов населения на оплату услуг связи, жилищно-коммунальных и медицинских услуг. Все эти изменения связаны, прежде всего, с либерализацией цен, переходом бесплатных видов услуг в платные, постепенным отказом от практики дотирования отдельных их видов.

Визуальный анализ графика в полной мере не раскрывает картины структурных сдвигов, произошедших на рынке услуг под влиянием рыночных механизмов. Поэтому прибегнем к использованию относительных показателей, а именно индексов структурных сдвигов и различий (в данном случае – индекс Рябцева).

Значения индекса за период 1995-2010 годы, представленные на рисунке 2.7, свидетельствуют о незначительных изменениях в структуре платных услуг, оказанных населению, произошедшие за рассматриваемый период.



Рисунок 2.7 — Значение индекса Рябцева для структуры платных услуг, оказанных населению за период 1995-2010 годы (к 1990 году)

Так, динамика индекса Рябцева по отношению к предыдущему году стремится к нулю, что свидетельствует о стабилизации структуры в последние годы. Динамика индекса по отношению к 1990 году, напротив, указывает на тот факт, что чем больше времени проходит с начала отсчета (начало реформ в России), тем различнее становятся структуры услуг, предоставляемых в СССР и сложившиеся на сегодняшний момент.

Наряду с рассмотренным показателем для учета различия (подобия) структур возможно использование показателей корреляции. Но в данном случае мы не можем воспользоваться обычными мерами близости, такими, как коэффициент корреляции Пирсона, так как их применение предъявляет к анализируемым данным требование о нормальности. Анализируя структуру

социально-экономических показателей, в связи с незначительным количеством градаций признака имеем следующее распределение:

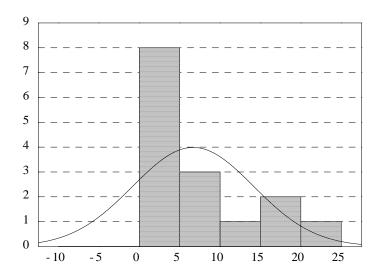


Рисунок 2.8 — Гистограмма нормального распределения для структуры платных услуг, оказанных населению в 2010 г. (составлено с использованием пакета программ STATISTICA 6.1)

Данные, приведенные на рисунке 2.8, не подчиняются нормальному закону распределения, и, как следствие, параметрические методы не могут быть использованы в данном случае.

Выходом из положения является применение к имеющимся данным непараметрических методов, не предъявляющих требования о нормальности и большого числа единиц совокупности. В качестве непараметрических мер корреляции можно назвать коэффициент Спирмена, Гамма коэффициент, коэффициент Кендала-Тау и другие.

С целью увеличения скорости расчетов обратимся к реализации данных коэффициентов в статистическом пакете программ STATISTICA 6.1 в модуле «Непараметрическая статистика». Результаты построения представлены на рисунке 2.9.

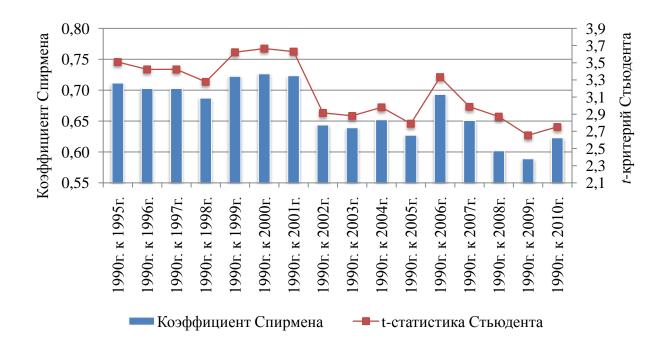


Рисунок 2.9 — Результаты расчета коэффициента корреляции рангов Спирмена для структуры платных услуг, оказанных населению за период 1990-2010 годы

Приведенные на рисунке 2.9 показатели являются статистически значимы, о чем свидетельствует t — статистика Стьюдента.

Снижение показателя Спирмена со временем свидетельствует о том, что чем больше времени проходит с момента начала реформ, тем больше структура 1990 г. отличается от последующих структур.

Большое влияние на качество оказанных услуг оказывают такие факторы, как форма собственности и размер предприятия. Как правило, наиболее качественные услуги оказывают малые частные предприятия, так как они бурятся за «выживание» в условиях конкуренции. При этом, не имея возможности снижать цену, предоставлять широкий спектр услуг или поддерживать большие объемы, они остаются эффективными лишь за счет привлечения клиентов посредством повышения качества услуг. Вместе с тем малые предприятия не имеют достаточных финансовых, трудовых и интеллектуальных возможностей для повышения качества услуг, в отличие

от крупных предприятий. В качестве еще одной особенности рассмотренных ниже структур можно назвать борьбу за клиента в частных предприятиях и безразличие в государственных.

Обратимся к рисункам 2.10 и 2.11 и рассмотрим особенности рассматриваемых структур, сложившиеся в Оренбургской области.

В ходе рыночных преобразований качественное изменение претерпел состав производителей услуг. Если в 1995 году около 65 % платных услуг населению оказывали организации государственной формы собственности, в 2000 году около 40 %, то к 2010 году их доля снизилась до 35 %.

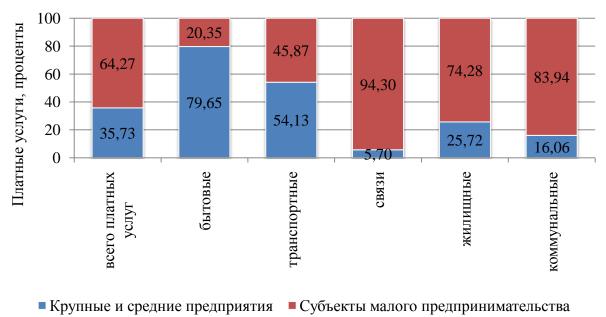


Рисунок 2.11 – Структура основных видов платных услуг по секторам реализации в 2010 году

Наибольший удельный вес в платных услугах занимают крупные (64,27 %) частные (50,86 %) предприятия (рисунки 2.10 и 2.11), но если рассматривать распределение по трем основным видам услуг, то картина довольно неоднозначная.

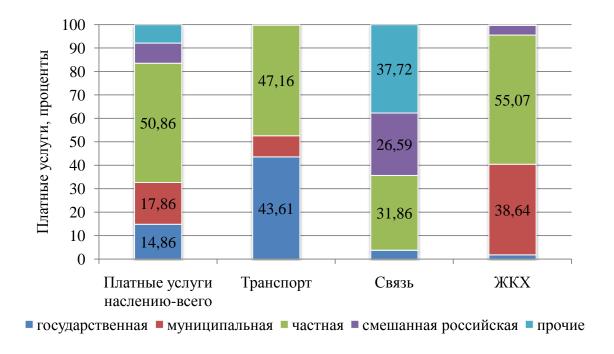


Рисунок 2.11 — Структура основных видов платных услуг по формам собственности в 2010 году

Наибольшую долю в транспортных услугах занимают крупные и средние предприятия (57,4 %), так же, как в услугах связи (99,1 %) и ЖКХ (98,1 %), вместе с тем значительна доля и мелких предприятий (42,6 %). Отсюда можно заключить, что качество услуг в данных видах должно быть высоким.

Что касается структуры услуг по формам собственности, то однозначно ответить на вопрос о сходстве структур невозможно. Так, согласно данным таблицы 2.2, было установлено сходство двух структур «Платные услуги населению – Транспорт» и «Платные услуги населению – ЖКХ», коэффициент Спирмена в обоих случаях равен 0,9.

Таблица 2.2 – Результаты расчета коэффициента корреляции рангов Спирмена для структуры основных видов платных услуг по формам собственности в 2010 году

Взаимосвязь	ρ	t(N-2)	<i>p</i> -level
Платные услуги населению & Транспорт	0,900	3,576	0,037
Платные услуги населению & ЖКХ	0,900	3,576	0,037
Платные услуги населению & Связь	-0,400	-0,756	0,505
Транспорт & Связь	-0,300	-0,545	0,624
Транспорт & ЖКХ	0,700	1,698	0,188
Связь & ЖКХ	-0,300	-0,545	0,624

Обобщая данные рисунка 2.11 и таблицы 2.2, можно утверждать, что преобладание государственной и муниципальной форм собственности в предприятиях, предоставляющих услуги транспорта и ЖКХ негативным образом отразится на качестве услуг.

### 2.2 Группировка районов Оренбургской области по величине платных услуг

На основе предложенной схемы анализа (рисунок 2.1) проведем группировку имеющейся совокупности городов и районов Оренбургской области за 2005-2010 год по величине затрат на данные услуги (тысяч рублей). В результате будут выделены «лидирующие» объекты, что позволит в дальнейшем более полно подойти к рассмотрению особенностей развития рынка услуг.

В качестве метода построения группировки выберем кластерный анализ. С.А. Айвазян и В.С. Мхитарян [85] в практике кластерного анализа выделяют три основных типа кластер-процедур (рисунок 2.12):



Рисунок 2.12 – Типы кластер процедур, используемые в статистике

В нашем случае в соответствии с имеющимися данными (n=47) и при условии, что число кластеров неизвестно, в качестве алгоритма кластер-процедуры выберем древовидную кластеризацию.

В качестве меры расстояния выберем «Евклидово расстояние», так как оно вычисляется по исходным, а не по стандартизованным данным.

Для объединения кластеров применим метод Варда, так как этот метод отличается от всех других методов, поскольку он использует методы дисперсионного анализа для оценки расстояний между кластерами и на практике показывает наилучшие результаты в объединении единиц совокупности в кластеры.

Обработка материалов проводится ресурсами статистического пакета программ STATISTICA 6.1. Результаты проведения процедуры представлены на рисунке 2.13.

Как видно из рисунка 2.13, исходная совокупность разбита на 3 кластера определяющих специфику развития рынка услуг в городах и районах Оренбургской области.

Полученные группы (кластеры) можно охарактеризовать следующим образом:

- 1 кластер районы области (кроме Оренбургского района),
   характеризуются средней величиной услуг на душу населения в 2010 г.
   равной 5160,67 р.;
- 2 кластер города области (за исключением г.Оренбург). Среднее значение анализируемого показателя в отчетном периоде равно 12319,28 р.;

3 кластер образован двумя объектами – г. Оренбургом и
 Оренбургской областью. Средний показатель по кластеру равен 22691,05 р.

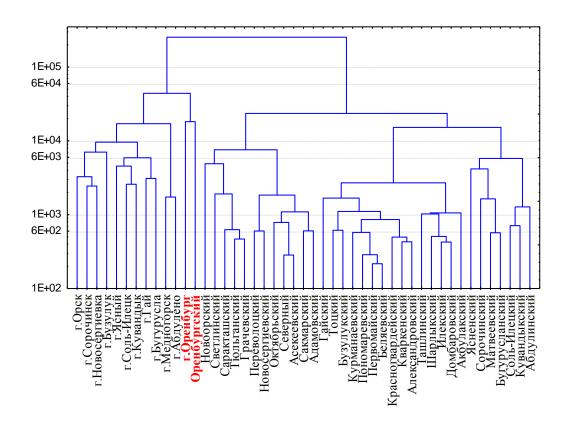


Рисунок 2.13 — Вертикальная древовидная диаграмма районов Оренбургской области по объему платных услуг на душу населения (2005-2010 гг.)

Для характеристики полученных групп целесообразно рассчитать относительный показатель сравнения (таблица 2.3).

Объекты, образующие третью группу (кластер), по размеру анализируемого показателя значительно превосходят значения первой и второй группы.

Таблица 2.3 — Значения относительного показателя сравнения городов и районов Оренбургской области в 2010 г. по величине среднего объема платных услуг на душу населения, р.

Отношение	Относительный показатель сравнения, раз.
2 группа к 3 группе	4,40
2 группа к 1 группе	1,84
3 группа к 1 группе	2,39

Явное выделение объектов третьего кластера из общей совокупности объясняется большим количеством населения на данных территориях относительно остальных городов и районов и, как следствие, большей емкостью рынка, большими объемами покупательского спроса на услуги и большим количеством организаций, предлагающих различные виды платных услуг. Следствием этого является то, что на рынках данных муниципальных образований конкуренция выше, нежели на остальных, т.е. все процессы, протекающие на рынке услуг Оренбургской области, в данных объектах имеют большую интенсивность, ЧТО позволит при ИΧ детальном рассмотрении глубже изучить рассматриваемое явление.

Обратимся к рисунку 2.14 и проанализируем динамику среднего объема платных услуг на душу населения в разрезе трех кластеров (рисунок 2.14).

Анализируя приведенный рисунок, нетрудно заметить, что изображенная на нем динамика объема платных услуг на душу населения имеет тенденцию к росту, при этом разница между средними по кластерам устойчива во времени. Также стоит отметить динамику среднего уровня анализируемого показателя по второму кластеру (города региона) к значениям по первому кластеру. Данную тенденцию можно рассматривать как «сигнал» поставщикам услуг для освоения рынков данных городов.

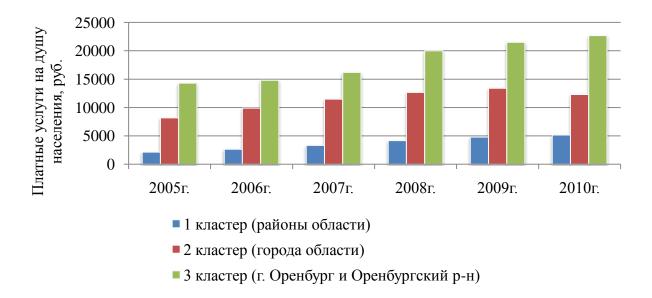


Рисунок 2.14 — Динамика средних значений платных услуг на душу населения городов и районов Оренбургской области по кластерам

При условии сохранения роста данных показателей получаем следующие прогнозы на основе тренда в форме прямой.

Таблица 2.4 – Результаты оценки линейного тренда для показателей платных услуг на душу населения по трем кластерам городов и районов Оренбургской области за период 2000-2010 годы

Кластер	Линейный тренд. Фактическое значение <i>t</i> - критерия Стьюдента	$R^2$	DW	$F_{\phi AKT}$ . $F_{TAB}$	Прогноз на 2011-2012 годы		
						жин.	верх.
					прогноз	дов.	дов.
						граница	граница
1	$\tilde{y}_t = 1479,20 + 638,05t_t$ (11,60) (19,49)	0,99	2,1	380,01	5946	5592	6299
				7,71	6584	6146	7021
					7222	6698	7745
2	$\tilde{y}_t = 8112,00 + 921,20t_t$ (8,62) (3,81)	0,73	2,0	14,55	14560	11949	17172
				7,71	15482	12254	18709
					16403	12541	20265
3	$\tilde{y}_t = 11674,04 + 1879,64t_t$ (14,15) (8,87)	0,94	1,9	78,70	24832	22540	27123
				7,71	26711	23880	29543
					28591	25203	31979

Полученные модели (таблица 2.4) достаточно качественно отражают анализируемую тенденцию (коэффициент детерминации стремится к единице, F-критерий Фишера больше табличного значения, равного 7,71, фактические значения t-критерия Стьюдента превышают табличные при  $\alpha$ =0,05 и  $\nu$ =4 равный 2,78).

Проведенный прогноз (таблица 2.4) на основе линейного тренда при условии сохранения сложившейся тенденции свидетельствует о росте уровней на протяжении периода 2011-2013 годов.

# 2.3 Статистический анализ обращений граждан в отделы защиты прав потребителей

Приведенный выше статистический анализ рынка услуг Оренбургской области лишь опосредовано отражает качество предоставляемых услуг, в связи с этим нами была предпринята попытка проанализировать качество услуг через показатель «частота обращения граждан в отделы по защите прав потребителей».

По мнению Кристофера Лавлока [51], существует четыре основных направления действия потребителя после получения не качественной (низкокачественной) услуги (рисунок 2.15).

В условиях Российской экономики высоковероятным событием является обращение потребителей с жалобой в сторонние организации, а именно в службу по защите прав потребителей.



Рисунок 2.15 — Варианты действий клиентов, недовольных качеством услуги

Согласно Федеральному закону «Государственная и общественная защита прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 (редакция от 23.07.08), государственная защита прав потребителей осуществляется федеральными органами государственного управления, на которые возложена обязанность следить за соблюдением законодательства о защите прав потребителей и осуществлять контроль и надзор за безопасностью товаров, работ и услуг. К таким государственным органам относятся: федеральный антимонопольный орган (его территориальные органы), федеральный орган по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт России), федеральный орган РΦ (Госсанэпиднадзор), санитарно-эпидемиологического надзора федеральный орган по охране окружающей среды и природных ресурсов РФ, органы по защите прав потребителей при местной администрации (рисунок 2.16), а также иные федеральные органы исполнительной власти и их территориальные органы.

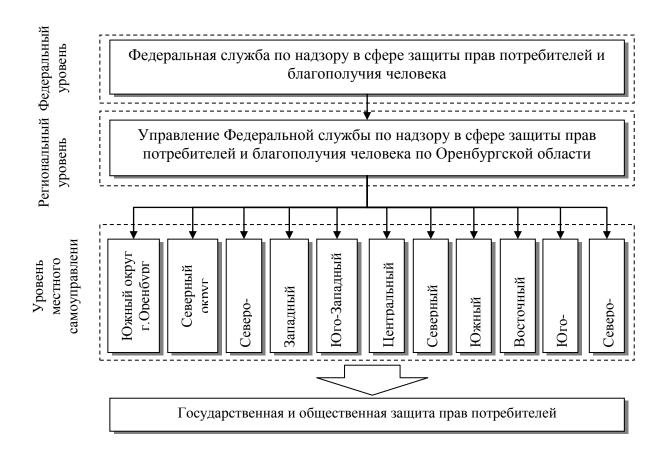


Рисунок 2.16— Структура государственных органов, осуществляющих защиту прав потребителей в Оренбургской области

Органы по защите прав потребителей при местной администрации создаются по постановлению главы местной администрации, которым назначается и руководитель этих органов.

Органы по защите прав потребителей являются структурным подразделением местной администрации и обладают следующими полномочиями:

- рассматривают жалобы потребителей и консультируют их по вопросам защиты прав потребителей;

- анализируют договоры, заключаемые продавцами (изготовителями, исполнителями) с потребителями, для выяснения условий, ущемляющих права потребителей;
- извещают федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие контроль за качеством и безопасностью товаров (работ, услуг), при обнаружении товаров (работ, услуг) ненадлежащего качества, опасных для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды;
- приостанавливают или прекращают продажу товаров (выполнение работ, оказание услуг), не сопровождающихся достоверной и достаточной информацией, или с просроченными сроками годности, или без сроков годности, если установление этих сроков обязательно;
- защищают права потребителей (неопределенного круга потребителей) путем обращения в суды.
- В г. Оренбурге служба состоит из Управления и отделов при администрации Северного и Южного округов. Проанализируем динамику «количество обращений граждан в отдел по причине получения некачественной услуги» в разрезе округов.

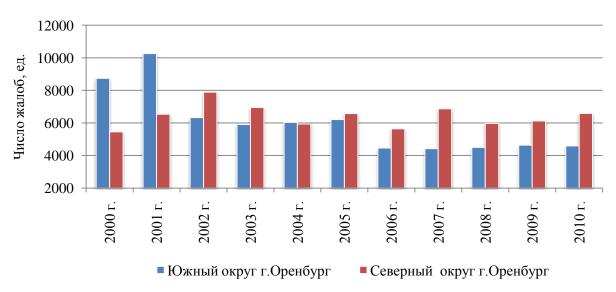


Рисунок 2.17 — Динамика жалоб на низкое (несоответствующее) качество услуг в отелы по защите прав потребителей

Анализ количества обращений с жалобами на некачественные услуги по Южному округу г. Оренбурга показывает, что их пик наблюдается в 2001 г., затем, в 2002 г., происходит резкий спад, что связано с сокращением кадров в отделах, т.е. уменьшилась физическая возможность обработки информации. Следующее сокращение наблюдается в 2006 и 2007 гг. в связи с отвлечением кадров на выборы в Законодательное собрание. В данном случае сокращение объясняется нехваткой кадров.

Динамика жалоб по Северному округу проявляет большее постоянство, что, прежде всего, связано с отсутствием реорганизации отдела за анализируемый период.

Организации, которые в условиях жесткой конкурентной борьбы стремятся «выжить» за счет повышения качества обслуживания, должны к жалобам к одному из способов контроля относиться как эффективностью и качеством услуг, как к средству определения, какие изменения и нововведения необходимы для усовершенствования структуры сервисного процесса. Чтобы такая информация стала ценной ДЛЯ совершенствования процесса обслуживания, нало постоянно регистрировать, классифицировать, обрабатывать и анализировать. Все это требует разработки и внедрения четко отработанной системы сбора жалоб независимо от места поступления. Несомненно, основной вклад в данном направлении призвана сделать служба по защите прав потребителей. Но в виду недостаточной квалифицированности кадров, а также их нехватки информация, содержащаяся в данных отделах, не является достоверной. По нашему мнению, обогатить аналитические свойства собираемой информации позволит внедрение специализированных программных продуктов и форм статистической отчетности.

Подводя итог, можно выделить следующие основные результаты и наметить дальнейшие шаги работы.

Во-первых, усиление рыночных механизмов привело к увеличению доли сферы услуг в ВРП региона (что является общемировой тенденцией).

Данный рост, в свою очередь, приводит к качественным изменениям, а именно: увеличивается число рабочих мест, растет уровень благосостояния граждан и их качество жизни. При этом доля услуг в ВРП Оренбургской области меньше, нежели в ВВП РФ, что дает основание предполагать наличие возможности ее увеличения в данном регионе.

Во-вторых, рост в динамике платных услуг указывает на увеличение качества услуг, предоставляемых населению. Данное предположение основано на мысли о постоянстве населения и как, следствие емкости рынка, соответственно при низком качестве услуги потребитель не будет покупать ее в большем объеме, нежели в предшествующие периоды.

В-третьих, статистический анализ структуры услуг по видам экономической деятельности показал, что наибольший удельный вес в регионе имеют такие направления деятельности, как жилищно-коммунальные услуги, услуги связи и услуги транспорта, что согласуется с общероссийскими тенденциями. В связи с этим в дальнейшее изучение проблемы необходимо сосредоточить именно на данных направлениях с целью выявления качества услуг в данных сферах.

В-четвертых, разбиение городов и районов Оренбургской области по величине платных услуг на душу населения выявило тот факт, что наибольший их объем наблюдается в городах региона и прежде всего в г. Оренбурге и Оренбургском районе. Из этого можно сделать вывод, что качество услуг (в виду большого количества поставщиков) в данных объектах выше, нежели на периферии. Следствием этого является то, что в дальнейшем необходимо сосредоточить внимание на рассмотрении особенностей развития рынка сферы услуг и качества предоставляемых услуг именно в данных объектах.

В-пятых, появление новых участников рынка услуг в регионе приводит к нарастанию конкурентной борьбы и, как следствие, к росту качества предоставляемых услуг. Но согласно анализу тенденций направления развития предпринимательства, в данном направлении имеется

рост, так как средние показатели по городам Оренбургской области (2 кластер) стремятся к уровням по лидирующим объектам (г. Оренбург и Оренбургский район).

В-шестых, статистический анализ «частоты обращения граждан в отделы по защите прав потребителей» выявил не системность в сборе, отсутствие четкого понимания необходимости ведения статистического учета в динамике и структуре и, как следствие, низкую достоверность полученных значений. Тем не менее, опираясь на имеющуюся информацию, можно констатировать снижение показателя в динамике, что означает увеличение качества услуг, предоставляемых гражданам г. Оренбурга.

## 3 Статистический анализ качества услуг на рынке г. Оренбурга

Статистическая информация, характеризующая услуги, собираемая и обобщаемая территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области по нашему мнению, недостаточна для проведения полного статистического анализа и выявления факторов, оказывающих влияние на качество предоставляемых населению услуг и удовлетворенности потребителей. В связи с этим нами была предпринята попытка разработать и провести выборочное обследование основных видов услуг, предоставляемых жителям г. Оренбурга. При этом, выделяя наиболее значимые услуги, мы руководствовались удельным весом той или иной услуги в общем объеме потребления (услуги транспорта, услуги связи и услуги ЖКХ).

При проведении выборочного обследования нами были разработаны три анкеты (приложения Е, Ж, И). которые заполнялись посредством интервьюирования жителей г. Оренбурга. В качестве способа отбора респондентов была использована схема случайной повторной выборки.

Собранный материал был сведен в базу данных с помощью СУБД ACCESS. Для обработки полученной информации использовался статистический пакет программ STATISTICA 6.1.

Для увеличения достоверности собранных данных в рамках исследования было проведено 3 анкетирования. Первое проводилось в 2007 году (150 респондентов) и носило «пилотный» (пробный) характер. Оно было направлено на выявление недостатков в вопросах анкет. Второе проводилось в 2008 году (640 респондентов). Задачей опроса было выявление сложившихся закономерностей в отношении респондентов к качеству получаемых услуг. Третье обследование проводилось в сентябре 2009 года

(890 респондентов), его задачей было выявление наметившихся сдвигов качества под влиянием мирового финансового кризиса.

На третьем этапе для выявления закономерностей были использованы такие статистические методы, как табличный и графический, анализ таблиц сопряженности, расчет непараметрических коэффициентов корреляции.

### 3.1 Статистический анализ услуг на рынках связи транспорта и ЖКХ г. Оренбурга

На первом этапе анализа данных анкет необходимо рассмотреть распределение ответов по отдельным наиболее важным вопросам. Это позволит выявить закономерности, сложившиеся на рынке услуг связи в г. Оренбурге.

Прежде чем приступить к рассмотрению ответов, необходимо сказать, что при разработке анкеты предполагалось проанализировать все виды связи, но в результате опроса мы получили, что 95,24 % респондентов чаще всего пользуются мобильной связью. В связи с этим в дальнейшем речь будет идти о качестве мобильной (сотовой) связи (рисунок 3.1).

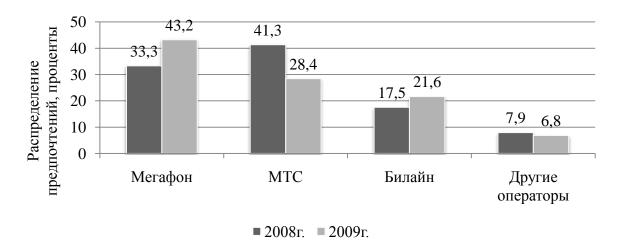


Рисунок 3.1 — Распределение предпочтений граждан при пользовании услугами операторов сотовой связи

По приведенным данным (рисунок 3.1), 43,2 % (2009 г.) опрошенных пользуются услугами оператора «Мегафон» и 28,4 % (2009 г.) – «МТС». За прошедший год структура претерпела незначительные изменения. Так доля людей, пользующихся услугами оператора «Мегафон» выросла на 9,9 процентных пункта, а удельный вес «МТС» снизился на 12,9 процентных пункта. Согласно значению индекса структурных сдвигов и различий Рябцева (значение равно 0,151), за анализируемый период произошло заметное изменение предпочтений горожан в выборе оператора мобильной связи.

По нашему мнению, данная закономерность связана cпредоставлением более выгодных тарифов. Данное предположение подтверждается, тем что в 2009 году 52,73 % (41 % в 2008 году) респондентов при выборе оператора руководствовались выгодностью тарифа, а 33,64 % (38 % в 2008 г.) качеством связи (приложение К). Таким образом, получаем, что под влиянием кризиса пользователи пренебрегают оказываемой услуги (B данном случае качеством связи), отдавая предпочтение сокращению своих расходов.

Одним из немаловажных вопросов проводимого исследования являлся вопрос о соотношении цены и качества предоставляемых услуг.

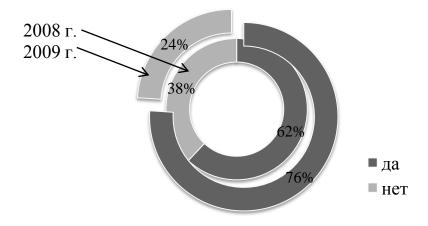
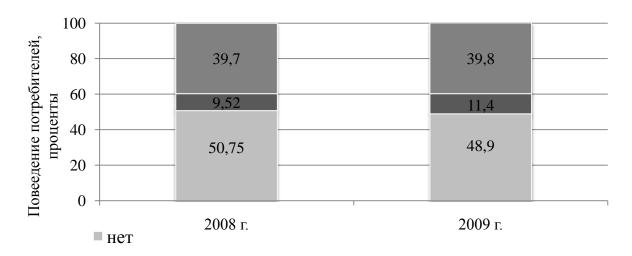


Рисунок 3.2 – Структура предпочтения потребителей в оплате услуг мобильной связи

Так, согласно рисунку 3.2, наблюдается преобладание удовлетворенных качеством услуги граждан. При этом прослеживается тенденция к росту доли удовлетворенных потребителей на 14 процентных пунктов.

Удовлетворенность качеством предоставляемых услуг (рисунок 3.3) не влияет на смену оператора при активных действиях конкурентов на данном рынке. Так 48,9 % отклонили предложение сменить оператора, а 39,8 % перейдут к конкурентам при условии снижения стоимости услуги. Из этого можно сделать вывод, что основным способом привлечения клиентов на данном рынке является «тарифная война».



- да, если конкурент предложит более высокое качество
- да, если конкурент предложит более низкие тарифы

Рисунок 3.3 — Структура поведения потребителей под влиянием действия конкурентов

Основным показателем разработанной анкеты является мнение респондентов о качестве услуг связи. При этом выбрана пятибалльная шкала, где 0 — самое низкое качество, 5 — самое высокое качество услуги. Ответы распределились следующим образом (рисунок 3.4).

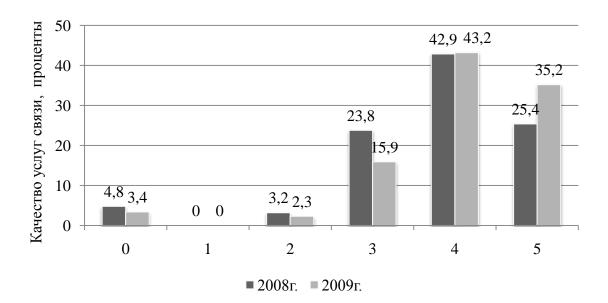


Рисунок 3.4 – Гистограмма оценки качества услуг мобильной связи, предоставляемых населению в г. Оренбурге

Согласно полученным данным, абсолютное большинство респондентов оценивают качество мобильной связи в г. Оренбурге в 2009 г. достаточно высоко: 4 балла – 43,2 % респондентов и 5 баллов – 35,2 %.

Также стоит отметить, что за рассматриваемый период под влиянием финансового кризиса (точнее начала кризиса) качество предоставляемых услуг, по мнению респондентов, не претерпело значительных изменений, а если судить по росту последней категории, то можно сделать вывод о росте явления.

В завершении респондентам был задан вопрос относительно негативных факторов, с которыми они сталкиваются при потреблении услуги (вопрос №15, приложение E).

Полученная информация была использована для построения диаграммы Парето, которая часто используется для оценки качества продукции.

Диаграмма Парето позволяет в простой графической форме расположить причины в определенном порядке: от наиболее часто встречающихся до наименее часто встречающихся. В основе диаграммы

Парето лежит принцип Парето (Итальянский экономист Парето (1845-1923 годы) впервые высказал закономерность: «20 % населения имеют 80 % денежных средств всего населения»), который гласит, что, как правило, на результат влияют в большей степени лишь несколько причин. Отделив наиболее существенные причины от несущественных, можно добиться наибольшего улучшения при наименьших затратах.

Американский специалист М.О. Лоренц в 1904-1905 гг. впервые отобразил эту закономерность графически в виде кумулятивной кривой. Дж. Джуран обратил внимание на то, что принцип «несколько существенно (жизненно) важных причин и множество несущественных (тривиальных)» является универсальным и применим к распределениям во многих ситуациях. В дальнейшем он использовал его для выявления закономерностей распределения причин возникновения дефектов (факторов, оказывающих воздействие) при решении многих задач, связанных с качеством [117].

Диаграмма Парето показывает в порядке убывания относительный вклад каждой причины в общий результат. Относительный вклад может определяться на основании повторяемости, стоимости, связанной с каждой причиной, или других факторов влияния на результат. Для отображения относительного влияния каждой причины используются прямоугольники. Для отображения совокупного влияния всех причин используется кумулятивная кривая.

Относительно имеющихся в нашем распоряжении данных получаем следующие результаты (рисунок 3.5 и приложение Л).

Первоочередной проблемой необходимо считать сбои в сети и незначительную зону покрытия, их общая доля (кумулятивный вклад) составляет 55,1 %. Выявленная закономерность полностью согласуется с ростом доли пользователей оператора «Мегафон», так как последний предоставляет более надежную обширную зону покрытия, как в пределах области, так и в приделах Приволжского федерального округа.

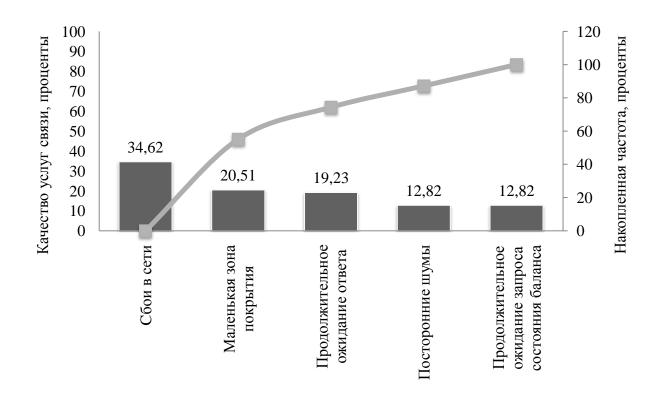


Рисунок 3.5 – Диаграмма Парето качества связи услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2009 года)

Вопрос, посвященный анализу факторов, оказывающих влияние на качество услуг связи, предполагал ранжирование ответов. Поэтому обратимся к таблице 3.1 и проанализируем полученные результаты группировки.

Стабильными во времени можно считать такие категории:

- 1) «сбои в сети» первый приоритет; выбрало большинство респондентов и в отчетном (34,6 %) и в базисном (35,4 %) периодах;
- 2) «продолжительное ожидание ответа» третий приоритет; прослеживается в обеих выборках.

Остальные категории подвержены изменениям, что объясняется переходом части опрошенных к другому оператору сотовой связи.

Таблица 3.1 – Таблица сопряженности категории факторов, отрицательно влияющих на качество услуг связи

В процентах

Приоритет	]	1	2	2	3	3	4	1	4	5
Год	2008r.	2009 г.	2008r.	2009 г.	2008r.	2009 r.	2008r.	2009 г.	2008r.	2009 г.
Посторонние шумы	26,2	12,8	0,0	25,0	20,5	24,2	25,0	15,3	12,2	20,3
Продолжительное ожидание ответа	10,8	12,8	32,5	6,7	28,2	29,0	20,0	25,4	12,2	11,9
Маленькая зона покрытия	9,2	20,5	27,5	18,3	17,9	14,5	12,5	16,9	31,7	25,4
Сбои в сети	35,4	34,6	27,5	25,0	15,4	25,8	25,0	25,4	12,2	8,5
Продолжительное ожидание запроса состояния баланса	18,5	19,2	12,5	25,0	17,9	6,5	17,5	16,9	31,7	33,9

На следующем этапе анализа полученных результатов необходимо рассмотреть взаимосвязи между вопросами анкеты. Для выявления взаимосвязей будут использованы следующие методы: графический и корреляционный, методы таблицы сопряженности.

Наиболее логичной является проверка взаимосвязи между оператором мобильной связи и оценкой качества предоставляемых им услуг.

Так, согласно данным рисунка 3.6, наиболее качественной связью (больше всего удовлетворенных потребителей) является связь, предоставляемая оператором «Мегафон», отличных оценок (5) – 38,5 % и хороших оценок (4) – 42,3 %. Самое плохое качество связи наблюдается по категории «другое», в которой респонденты указывали таких операторов, как «Оренбург GSM» и «Смартс».

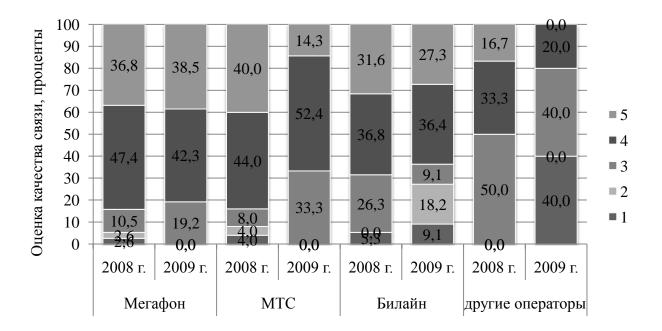


Рисунок 3.6 — Распределение операторов мобильной связи в сочетаний с оценкой качества предоставляемых услуг

Для оценки тесноты связи между качественными признаками, принимающими любое число вариантов значений, применяется коэффициент взаимной сопряженности К. Пирсона и А.А.Чупрова.

Применительно к структуре, представленной на рисунке 3.8, получаем следующие результаты:

$$K_{\Pi (2008 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,523}{1 + 0,523}} = 0,586, \quad K_{\Pi (2009 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,115}{1 + 0,115}} = 0,321.$$

Согласно полученным данным прослеживается взаимосвязь между качеством услуги и оператором связи, т.е. результатирующий показатель (качество услуг связи) в данном регионе зависит от оператора в 2008 году в большей степени, чем в 2009 году. По-видимому, данная закономерность объясняется финансовым кризисом и снижением качества услуг лидирующими поставщиками (Мегафон и МТС).

Для более детального анализа взаимосвязей прибегают к анализу таблиц флагов и заголовков. Таблицы флагов и заголовков, или кратко таблицы заголовков, позволяют отобразить несколько двухвходовых таблиц в сжатом виде (таблица 3.2).

Таблица 3.2 — Соотношение категории «цена-качество» в сочетании с оценкой качества предоставляемых услуг

В процентах

			(	Эценк	ка каче	ства ус	слуг св	ИЅК			Всег	о по
Цена-	(	)	2	2		3	2	4	4	5	стр	оке
тво	2008 г.	2009 г.										
Нет	3,17	1,14	0,00	1,14	15,87	7,95	12,70	11,36	6,35	2,27	38,10	23,86
Да	1,59	2,27	3,17	1,14	7,94	7,95	30,16	31,82	19,05	32,95	61,90	76,14
Итого	4,76	3,41	3,17	2,27	23,81	15,91	42,86	43,18	25,40	35,23	100	100

Согласно данным, приведенным в таблице 3.2, наблюдается рост оценки респондентами качества услуг связи в зависимости от удовлетворенности ценой услуги. При этом коэффициенты сопряженности имеют следующие значения:

$$K_{\Pi (2008 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,150}{1+0,150}} = 0,361, \qquad K_{\Pi (2009 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,130}{1+0,130}} = 0,339.$$

Основываясь на полученных значениях коэффициентов, можно заключить, что чем больше потребители удовлетворены сочетанием цена-качество, тем в большей степени они склонны к высоким оценкам качества услуги в целом.

Аналогичным образом проверим гипотезу относительно удовлетворенностью качеством связи конкретного оператора. Для этого обратимся к данным таблицы 3.3.

Таблица 3.3 — Соотношение категории «Смените ли Вы своего оператора сотовой связи» в сочетании с оценкой качества предоставляемых услуг

В процентах

Orronno		Смените ли Вы своего оператора сотовой связи?					
Оценка качества	Годы		да, если конкурент	да, если конкурент	Итого		
услуг связи		нет	предложит	предложит			
CDASH			более высокое	более низкие			
			качество	тарифы			
0	2008 г.	0,00	0,00	4,84	4,84		
U	2009 г.	0,00	2,27	1,14	3,41		
2	2008 г.	0,00	0,00	3,23	3,23		
2	2009 г.	0,00	2,27	0,00	2,27		
3	2008 г.	6,45	3,23	14,52	24,19		
3	2009 г.	4,55	9,09	2,27	15,91		
4	2008 г.	27,42	1,61	12,90	41,94		
4	2009 г.	21,59	15,91	5,68	43,18		
5	2008 г.	17,74	3,23	4,84	25,81		
J	2009 г.	22,73	10,23	2,27	35,23		
Всего по	2008 г.	51,61	8,06	40,32	100		
строке	2009 г.	48,86	39,77	11,36	100		

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что те респонденты, которые высоко оценивают качество связи, предоставляемой конкретным оператором, не склонны менять его. Аналогичный вывод можно сделать, рассмотрев значения коэффициента сопряженности Пирсона:

$$K_{\Pi (2008 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,265}{1 + 0,265}} = 0,458, \qquad K_{\Pi (2009 \text{ r.})} = \sqrt{\frac{0,136}{1 + 0,136}} = 0,346.$$

Обобщая полученные результаты обработки анкеты удовлетворенности качеством связи, можно сформулировать следующие выводы.

Во-первых, согласно распределению мнения респондентов основная масса населения г. Оренбурга чаще всего использует мобильную связь. При этом самым востребованным оператором считается Мегафон (43,2 %) и МТС (28,4 %). Стоит отметить более 50 % удовлетворены оплатой за связь, а также то, что прослеживается прямая зависимость между качеством и оплатой.

Во-вторых, согласно проведенной оценке качества мобильной связи по пятибалльной шкале 43,2 % респондентов оценили качество на 4 балла и 35,2 % – на 5 баллов.

В-третьих, большинство опрошенных в качестве факторов, отрицательно влияющих на качество услуги, указали сбои в сети и незначительную зону покрытия, вклад данных категорий в общее недовольство составляет более 50 %.

В-четвертых, проведенный анализ взаимосвязей показывает, что все предположения относительно факторов, которые, по нашему мнению, оказывают влияние на качество услуг, подтвердились.

Опираясь на проведенный анализ, аналогичным образом рассмотрим качество и факторы, оказывающие влияние на уровень качества услуг транспорта.

Респондентам были заданы 15 вопросов относительно услуг транспорта в г. Оренбурге и их качества. На основе полученных сведений были выявлены закономерности на данном рынке.

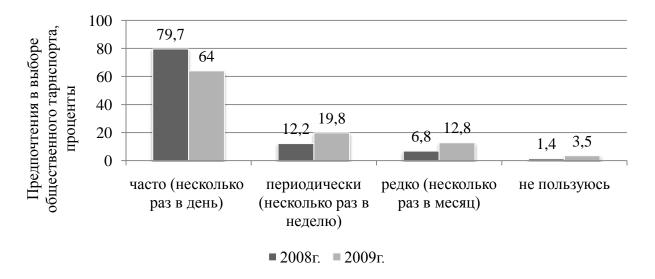


Рисунок 3.7 – Предпочтения частоте пользования общественным транспортом жителями г. Оренбурга

Согласно информации, представленной на рисунке 3.7, абсолютное прибегает большинство респондентов (64,0)%) часто общественного транспорта, а 19,8 % – периодически. Отсюда можно сделать вывод, что рост числа автомобилей, находящихся в собственности граждан, незначительно сказывается на отношении респондентов к общественному транспорту. Но при этом необходимо заметить, что доля людей, часто пользующихся общественным транспортом снизилась на 15,7 процентных пункта, а доля периодически прибегающих к данному виду транспорта увеличилась на 7,6 процентных пункта. Данная закономерность объясняется увеличением числа легковых такси и как следствие, снижением стоимости услуги. Поэтому часть граждан отдает предпочтение данному виду транспорта.

При этом по вопросу относительно вида транспорта 46,5 % опрошенных отдают свои предпочтения передвижению на микроавтобусах («Газель») и 41,9 % на автобусах. На остальные виды транспорта приходится чуть больше 10 %. Также стоит указать заметное снижение популярности микроавтобусов на 19,7 процентных пункта (с 66,2 % в 2008 г. до 46,5 % в

2009 г.), что, по нашему мнению, связано с большим числом аварий на данном виде транспорта.

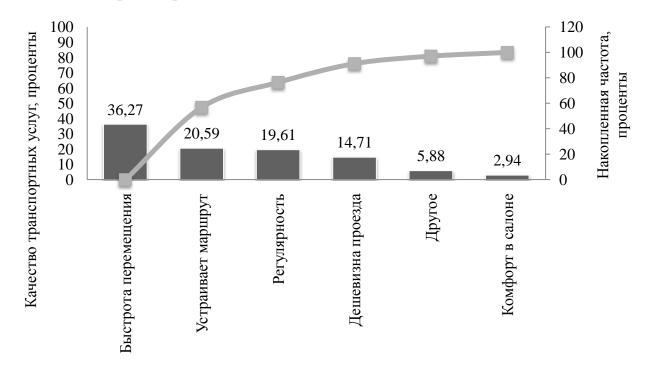


Рисунок 3.8 — Диаграмма Парето факторов, оказывающих положительное влияние на качество транспортных услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге

Судя по ответам на вопрос №7, сложившаяся закономерность объясняется тем, что граждан на 36,27 % (в 2008 году – 30,77 %) устраивает быстрота перемещения, на 20,59 % (в 2008 году – 23,08 %) – конфигурация маршрута движения и на 19,61 % (в 2008 году – 27,88 %) – регулярность. Расчетное значение индекса Рябцева, равное 0,136, указывает на присутствие структурных сдвигов, хотя и незначительное.

Увеличение скорости передвижения (иногда вопреки правилам дорожного движения) вызвано конкуренцией среди частных пассажироперевозчиков.

Быстрота перемещения как один из факторов борьбы на рынке является довольно актуальной и приносит свои плоды. Так более 80 % респондентов не задерживаются на остановочном пункте более 10 минут.

Немаловажным вопросом, характеризующим качество транспортных услуг, является вопрос относительно платы за проезд.

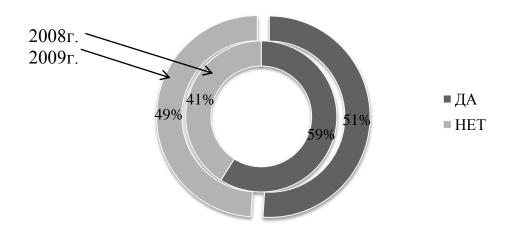


Рисунок 3.9 — Структура удовлетворенности потребителей ценой транспортных услуг

Так, согласно рисунку 3.9 больше половины (51 %) опрошенных считают плату за проезд справедливой. Также стоит отметить, что доля удовлетворенных ценой под влиянием финансового кризиса стала меньше на 8 процентных пунктов. Это объясняется нежеланием монополистов снижать стоимость проезда, хотя себестоимость снизилась за счет значительного снижения цен на нефть и нефтепродукты. Следствием этого является рост недовольства граждан данным фактом.

При этом 46,5 % опрошенных ежедневно тратят на проезд от 20 до 50 рублей. Используя формулу средней арифметической взвешенной, оценим среднедневной расход на оплату услуг транспорта.

В нашем случае, опираясь на данные выборки 2009 года, получаем следующий результат:  $\bar{x} = 29230 / 860 = 33,99$  (р.)

Умножим данный расход на 30 календарных дней и получим ежемесячные расходы на транспорт среднестатистического горожанина в размере 1019,7 рублей, что, на наш взгляд, при средней заработной плате, равной 12912 рублей в 2008 г. (данные на момент ноября 2008 года), оказывает достаточно весомый удар по бюджету домохозяйства.

Что касается оценки качества получаемой услуги, то согласно данным рисунка 3.9, абсолютное большинство респондентов 48,2 % удовлетворены качеством услуг, но не в полной мере, всего 14,1 % полностью удовлетворены качеством оказанных услуг; при этом такое же число респондентов не удовлетворено качеством — 14,1 %.

Также стоит отметить рост доли таких категорий, как «низкое качество» (оценка 0 — не устраивает) на 4,6 процентных пункта и «удовлетворительное качество» на 2,3 процентных пункта, что необходимо расценивать как негативную тенденцию, связанную со снижением общего качества предоставляемых транспортных услуг.

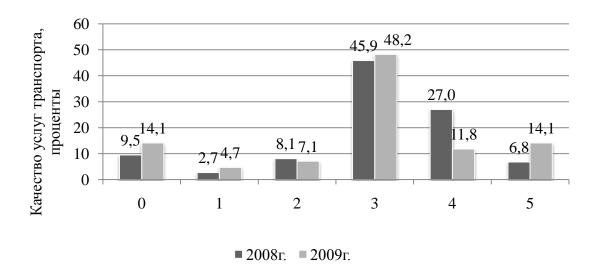


Рисунок 3.10 — Гистограмма оценки качества транспортных услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге

Одновременно с рассмотренным вопросом респондентам был задан вопрос относительно негативных факторов, с которыми они сталкиваются

при потреблении услуги (вопрос №13, приложение Ж). Полученная информация была использована для построения диаграммы Парето, которая часто используется для оценки качества продукции.

Анализируя сгруппированные данные (рисунок 3.11 и приложение М), можно сказать, что наиболее часто возникающими проблемами, это являются «переполнение пассажирами» — 23,70 % и «грязь в салоне» — 16,30 %.

Согласно методике обработки диаграммы Паретто, разделим область графика на три равные части. В группу «А» войдет наибольшее количество отрицательных моментов, указанных респондентами (переполнение пассажирами, грязь в салоне, курение, необъявление остановок, опоздание по вине водителя — совокупное влияние составляет 78,51 %). Проблемы данной группы требуют первоочередного решения и, по мнению опрошенных, прямым образом влияют на качество предоставляемой услуги.

В группу «В» вошло небольшое число проблем, а группа «С» включает незначительное количество проблем.

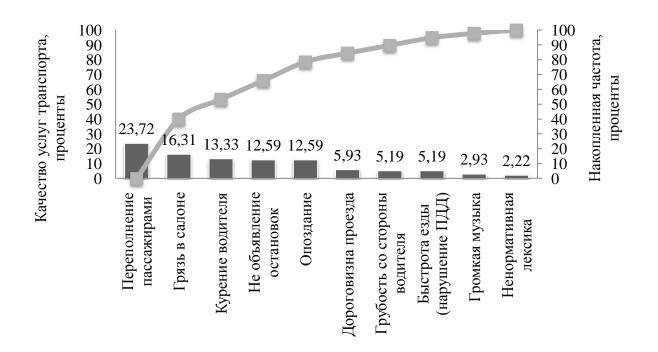


Рисунок 3.11 – Диаграмма Парето качества транспортных услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге

Сравнивая структуры за отчетный и базисный периоды, можно сделать вывод о незначительных структурных сдвигах (значение индекса Рябцева равно 0,224), но при этом стоит отметить снижение на 13 процентных пунктов категории «переполнение пассажирами» и рост доли категории «курение водителем» на 4,2 процентных пункта.

Обратимся к информации, содержащейся в таблице 3.4, и рассмотрим стабильность во времени факторов, оказывающих негативное влияние на качество услуги.

Таблица 3.4 — Таблица сопряженности категории факторов, отрицательно влияющих на качество услуг транспорта

В процентах

Hananyayyy daymany	Готт		Ι	Триорите	Γ	
Негативные факторы	Годы	1	2	3	4	5
Ожазмачича	2008 г.	14	8	5	7	4
Опоздание	2009 г.	17	8	7	4	8
Егтотрая одна	2008 г.	7	3	6	4	4
Быстрая езда	2009 г.	7	4	6	2	4
Необъявление остановок	2008 г.	15	6	7	7	8
псообявление остановок	2009 г.	17	9	12	7	6
Неверно выдана сдача	2008 г.	2	3	2	1	10
псверно выдана сдача	2009 г.	0	3	5	3	7
Vyrouno ponutonom	2008 г.	10	8	11	5	2
Курение водителем	2009 г.	18	7	6	8	4
Charged 1 and 1	2008 г.	5	2	4	6	0
Громкая музыка	2009 г.	4	6	5	2	5
Грубость со стороны	2008 г.	4	2	5	7	9
водителя	2009 г.	7	3	6	4	6
Напорматирная паксика	2008 г.	2	4	5	4	7
Ненормативная лексика	2009 г.	3	6	5	2	3
Грязь в салоне	2008 г.	6	16	7	10	7
	2009 г.	23	2	9	9	5
Попонолноми подоружноми	2008 г.	40	6	4	5	6
Переполнение пассажирами	2009 г.	32	12	6	6	3
Попогоризна проезда	2008 г.	4	3	0	5	6
Дороговизна проезда	2009 г.	8	3	7	3	6

Стабильной можно считать категорию «переполненность пассажирами», так как за анализируемый период она не изменила свои позиции, т.е. данную причину можно считать основной, оказывающей влияние на снижение качества предоставляемой услуги.

Так как на данном рынке преобладают частные пассажироперевозчики, был задан вопрос об их дисциплинированности, а именно: «Как вы считаете, день недели влияет на количество и расписание общественного транспорта?» Большинство респондентов (67,4 %) ответило на данный вопрос положительно, что можно считать еще одним негативным моментом в работе общественного транспорта г. Оренбурга.

Учитывая тот факт, что в последние годы преобладает тенденция к росту числа автомобилей (в том числе и общественного транспорта) в г. Оренбурге и при этом не производится расширение старых и строительство новых дорог, горожанам был задан вопрос относительно альтернативного транспорта, которым является метрополитен (рисунок 3.12).

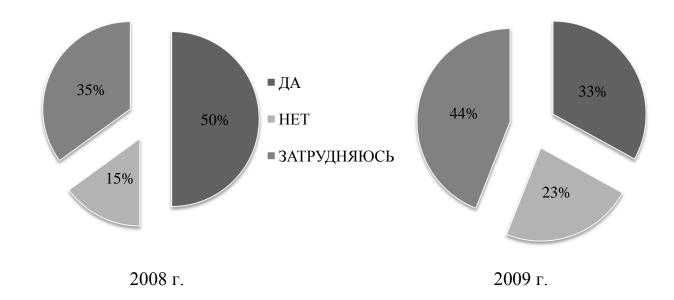


Рисунок 3.12 – Отношение респондентов к строительству метрополитена

Согласно данным, приведенным на рисунке 3.12, 33 % опрошенных пользовались бы чаще метрополитеном, чем остальными видами общественного транспорта. К этому числу можно прибавить и процент затрудняющихся с ответом, так как многие по ряду причин не в состоянии объективно оценить плюсы и минусы данного вида транспорта. Поэтому можно сделать вывод о том, что большинство горожан желают видеть в городе метрополитен.

Для характеристики (выявления) взаимосвязей между частотами ответов на поставленные вопросы были использованы статистические методы анализа взаимосвязей.

Одной из логических взаимосвязей является удовлетворенность платой за проезд и оценкой качества обслуживания.

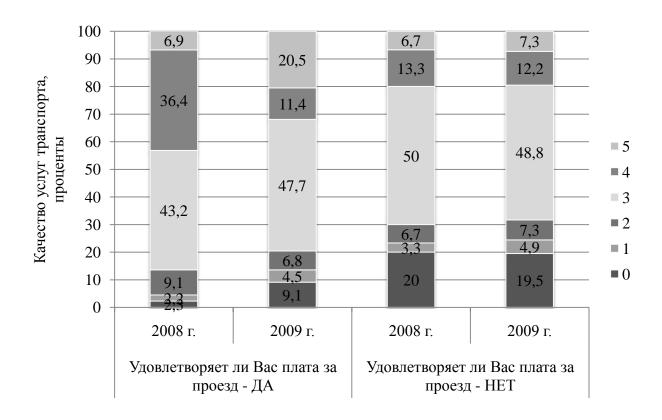


Рисунок 3.13 — Распределение респондентов, удовлетворенных платой за проезд в сочетание с оценкой качества предоставляемых услуг

В приведенных на рисунке 3.13 данных, прослеживается взаимосвязь между данными категориями, а именно: чем в большей степени удовлетворен потребитель ценой за проезд, тем выше он оценивает качество услуги.

В случае рассматриваемых признаков получаем следующее значение коэффициента взаимной сопряженности Пирсона:

$$K_{\Pi \, (2008 \text{r.})} = \sqrt{\frac{0,133}{1+0,133}} = 0,342 \,, \qquad K_{\Pi \, (2009 \text{r.})} = \sqrt{\frac{0,058}{1+0,058}} = 0,234.$$

Полученные значения коэффициента между анализируемыми признаками характеризуют наличие взаимосвязи, хотя она носит умеренный характер.

Аналогичное предположение можно сделать относительно качества услуги и продолжительности ожидания общественного транспорта (приложение H, таблица H.1). Т.е. респонденты, которые проводят на остановочных пунктах менее 5 минут, оценили на хорошо и отлично качество услуги в 45,2 % случаев, тогда как те, кто ждет более 10 минут, – около 10 %. Значения коэффициента сопряженности Пирсона в данном случае равны:  $K_{\Pi (2008r.)} = 0,412$  ;  $K_{\Pi (2009r.)} = 0,370$ . Между продолжительностью пребывания на остановочном пункте и качеством услуги существует сильная обратная зависимость.

Обратимся к данным приложения Н (таблица Н.2) и рассмотрим результаты сочетания категории владельцев транспорта и качества обслуживания. Получаем, что большинство пользователей данной услуги считает, что более качественную услугу предоставляет частный транспорт  $(K_{\Pi(2008\Gamma)} = 0.243 \; ; \; K_{\Pi(2009\Gamma)} = 0.234)$ . Отчасти данная закономерность объясняется малой долей (мене 10 %) муниципального транспорта на данном рынке, а отчасти – желанием частных перевозчиков завоевать большую долю рынка, предоставляя большее качество услуги.

Еще одним немаловажным фактором, оказывающим влияние на оценку качества, является структура пассажирского транспорта по его видам. Так, согласно данным, содержащимся в приложении Н (таблица Н.3), основную долю в структуре общего объема предпочтений занимают микроавтобусы («Газель») и автобусы, что объясняется быстротой перемещения и комфортом. При этом оцененные значения коэффициентов сопряженности ( $K_{\Pi(2008r.)} = 0,616$ ;  $K_{\Pi(2009r.)} = 0,395$ ) свидетельствуют о наличии прямой взаимосвязи между рассматриваемыми признаками.

Подводя итог анализу качества услуг транспорта в г. Оренбург, можно сделать следующее заключение.

Во-первых, большинство респондентов оценили уровень услуг как среднее, так 48,2 % высказали мнение, что качество удовлетворительное.

Во-вторых, основными факторами, оказывающими положительное влияние на качество услуг, по мнению респондентов, является быстрота перемещения, конфигурация маршрута движения, регулярность. К негативным факторам можно отнести переполнение салона пассажирами и антисанитарные условия в салоне микроавтобусов (автобусов).

В-третьих, прослеживается явная взаимосвязь между факторами и качеством предоставляемых услуг, а именно: частному транспорту ставят высокие оценки, высокие оценки у микроавтобусов в том случае, если респонденты не задерживаются на остановке более 5 минут.

Еще одним важным направлением анализа качества услуг является предоставление населению услуг жилищно-коммунального хозяйства.

При разработке вопросов анкеты решалась задача выявления всех возможных негативных причин ненадлежащего (или не в полном объеме) предоставления услуг населению на рынке жилищно-коммунальных услуг (приложение И).

Рассмотрим результаты исследования предпочтений населения. Для этого обратимся к рисунку 3.14.

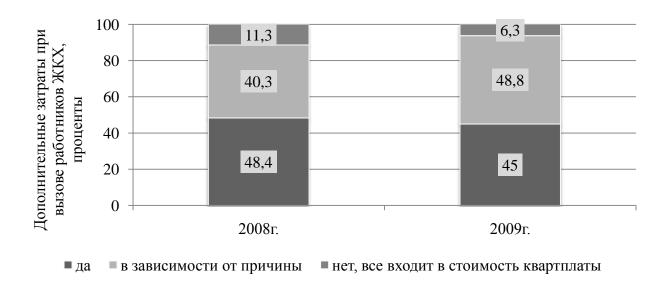


Рисунок 3.14 — Структура ответов респондентов относительно дополнительных денежных затрат при вызове работников ЖКХ

В большинстве случаев гражданам (рисунок 3.15) приходится оплачивать услуги ЖКХ сверх норм, что, как будет показано ниже, негативным образом влияет на оценку качества услуг данного вида деятельности.

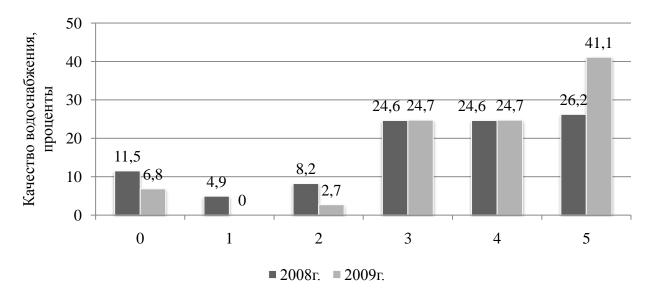


Рисунок 3.15 – Оценка качества водоснабжения

Немаловажным фактором, влияющим на оценку качества услуг ЖКХ, является своевременность и полнота услуги, в связи с этим рассмотрим данные, приведенные на рисунке 3.15.

Согласно приведенным данным, в целом качество водоснабжения большинство респондентов оценивают высоко (41,1 % на отлично), что положительно влияет на удовлетворенность качеством услуги.

На вопрос «Бывают ли перебои с водой, газом, электричеством?» 70 % респондентов ответили «редко», что не с лучшей стороны характеризует качество предоставляемых услуг. Это также подтверждает процент ответивших «периодически», он также велик и составляет 17,5 %. Отсюда можно сделать вывод о наличии проблем при передаче воды, электричества и газа и т.д. от поставщика до потребителя.

Еще одним показателем качества работы (предоставляемой услуги) является частота уборки подъездов (парадных) и частота капитального (текущего) ремонта. Последовательно рассмотрим распределение ответов респондентов на данный вопрос.

На первый взгляд положительным моментом можно считать, что 28,7 % опрошенных выделили категорию «раз в день», но в 2008 году это число увеличилось до 35,48 %, что свидетельствует о снижении качества (экономия финансовых ресурсов за счет снижения издержек). Подтверждает предположение и рост удельного веса категории «раз в месяц» с 24,19 % до 51,2 % (на 27 процентных пункта). Отсюда можно сделать вывод о ненадлежащем исполнении обязанностей (низкое качество услуги) работниками ЖКХ.

Текущий ремонт, по мнению большинства респондентов (47,5 %), проводится редко или (40 %) не проводится совсем. Можно заключить, что в данном направлении также прослеживается ненадлежащее исполнение обязательств.

Что касается капитального ремонта, то здесь мы также сталкиваемся с невыполнением работниками и руководством ЖКХ своих обязательств. Так,

32,5 % опрошенных указали, что ремонт не проводился более 15 лет. В среднем капитальный ремонт осуществлялся:  $\bar{x} = 5500/800 = 7$  (лет). Получаем, что данный фактор также негативным образом сказывается на оценке респондентами качества услуг.

Обратимся к рисунку 3.16 и рассмотрим распределение мнения респондентов относительно качества услуги в 2008-2009 годах.

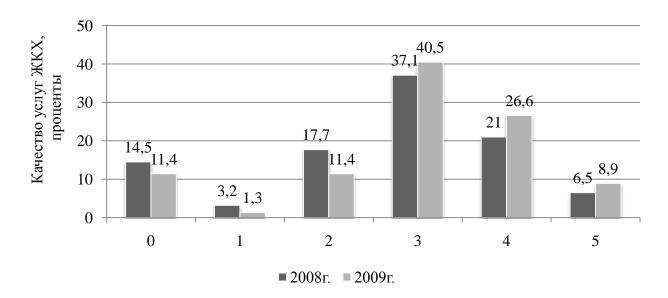


Рисунок 3.16 – Гистограмма оценки качества услуг ЖКХ, предоставляемых населению в г. Оренбурге

По данным, приведенным на рисунке 3.16, под влиянием указанных выше негативных факторов респонденты оценивают качество услуг ЖКХ на удовлетворительно (40,5 %). Также стоит отметить, что доля данной категории за рассматриваемой период увеличилась на 3,4 процентных пункта, что является отрицательным моментом. Но при этом существуют и положительные сдвиги. Так, категория «хорошее качество» увеличилось на 5,6 процентных пункта, а «отличное качество» – на 2,4 процентных пункта.

Для более детального анализа негативных моментов обратимся к диаграмме Парето (приложение П). Согласно приведенным в приложении данным, первоочередными задачами при увеличении качества являются

(квадрат A) несоответствие цены и качества и несвоевременная уборка подъезда (дают наибольший вклад в общую проблему – 44,29 %).

Так же, как в случае анализа качества услуг связи и транспорта, относительно услуг ЖКХ была сделана попытка выявить взаимосвязи между оценкой качества и факторами, в результате чего получили следующее.

Влияние перебоев водо-, газо-, электроснабжения на качество услуг характеризуется следующими коэффициентами:  $K_{\Pi (2008r.)} = 0,423;$   $K_{\Pi (2009r.)} = 0,178$ . Из этого можно сделать вывод что респонденты склонны выставлять более низкую оценку при частом возникновении перебоев.

Влияние частоты проведения текущего ремонта также оказывает отрицательное влияние на качество и характеризуется следующими коэффициентами:  $K_{\Pi (2008\Gamma.)} = 0,529$ ;  $K_{\Pi (2009\Gamma.)} = 0,340$ . Получаем, что чем реже проводится текущий ремонт, тем ниже оценка качества работы системы ЖКХ.

Рассмотрение пиктографиков, таблиц заголовков и коэффициентов сопряженности относительно остальных признаков не выявило каких-либо взаимосвязей. Объясняется это тем, что под влиянием многих негативных факторов граждане очень низко оценивают качество предоставленных услуг.

Подводя итог анализу качества услуг, предоставляемых системой ЖКХ, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, качество услуг оценивается респондентами очень низко, что объясняется наличием несоответствия цены и качества услуги, частыми перебоями воды, отсутствием регулярной уборки подъездов, невыполнением обязанностей по текущему и капитальному ремонту домов.

Во-вторых, самыми важными факторами, оказывающими отрицательное влияние на качество услуг, является несоответствие цены и качества и несвоевременная уборка подъезда.

В-третьих, использование методик корреляционного анализа не позволило вскрыть статистически значимые взаимосвязи между факторами и качеством предоставляемых услуг.

## 3.2 Статистический анализ факторов, оказывающих влияние на качество предоставляемых услуг

Статистические данные для анализа качества услуг в основном носят не количественный характер, а качественный, в связи с этим применение классического регрессионного анализа в этом случае не представляется возможным.

Поэтому необходимо качественную информацию перевести в количественную, то есть использовать фиктивные переменные. Данный подход обладает двумя важными преимуществами:

- во-первых, легко проверить, является ли воздействие качественного фактора значимым;
- во-вторых, при условии выполнения определенных предположений регрессионные оценки оказываются более эффективными.

Обычно фиктивная переменная отражает два противоположных состояния качественного фактора и может выражаться в двоичной форме

$$D = \begin{cases} 0, & \text{фактор не действует,} \\ 1, & \text{фактор действует.} \end{cases}$$

Переменная D называется фиктивной (искусственной, двоичной) переменной (индикатором).

Следует отметить, что в эконометрике фиктивные переменные используются для моделирования взаимосвязей, как в пространстве, так и во

времени, при этом они могут находиться как в правой, так и в левой части уравнения.

Учитывая особенности, имеющихся в нашем распоряжении данных, остановимся на рассмотрении класса моделей основанных на пространственных данных с фиктивной переменной в левой части уравнения. Таковыми являются: пробит-, логит-модели и модели множественного выбора.

**Пробит (probit)-модель** основана на законе нормального распределения N(0,1)

$$F(z) = f(z) = \int_{-\infty}^{z} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}t^{2}dt},$$
(3.1)

Пробит-модель для бинарных данных

$$P(y_i = 1 | X_i^T) = \int_{-\infty}^{X_i^T \beta} \varphi(t) dt = f(X_i^T \beta),$$

$$P(y_i = 0 | X_i^T) = 1 - f(X_i^T \beta).$$
(3.2)

где  $y_i$  - дискретная зависимая переменная;

 $X_i$  - вектор независимых переменных;

 $\varphi$ (.) - функция плотности вероятностей стандартного нормального закона распределения;

f(.) — функция распределения нормального закона.

**Логит (logit)-модель** основывается на логистическом законе распределения вероятностей. Функция распределения вероятностей логистического закона

$$\Lambda(z) = \frac{e^z}{1 - e^z},\tag{3.3}$$

Логит-модель для бинарных данных

$$P(y_{i} = 1 | X_{i}) = \frac{e^{X_{i}^{T}\beta}}{1 - e^{X_{i}^{T}\beta}} = \Lambda(X_{i}^{T}\beta),$$

$$P(y_{i} = 0 | X_{i}) = \frac{1}{1 - e^{X_{i}^{T}\beta}} = 1 - \Lambda(X_{i}^{T}\beta).$$
(3.4)

Графики функции распределения нормального и логистического распределения при соответствующей нормировке достаточно близки. На интервале  $z \in [-1,2;\ 1,2]$  они практически одинаковы. Однако логистическая функция имеет более «тяжелые хвосты», т. е. медленнее стремится к нулю при  $z \to -\infty$  или единице при  $z \to +\infty$ . Поэтому логит- и пробит-модели дают похожий результат, если только изучаемая вероятность не слишком близка к нулю или единице.

Во многих экономических задачах количество альтернатив может быть больше двух. В этих случаях уместно использование класса моделей множественного выбора. Данные модели позволяют описать вероятность каждой из альтернатив как функцию наблюдаемых характеристик объекта. При этом вероятности должны лежать в интервале от 0 до 1, а сумма вероятностей по всем альтернативам должна быть равна единице.

В рамках данной группы моделей согласно Тихомирову Н.П. [109], Мхитаряну В.С. [129] выделяют:

**1 Модели множественного выбора**. В данном направлении наибольшее распространение получили множественные логит- и пробитмодели (multinomial logit model, multinomial probit model), гнездовые множественные логит-модели (nested multinomial logit model).

2 Модели упорядоченного выбора. Наиболее часто в качестве закона распределения вероятностей выбирают логистический и нормальный закон. Соответствующие модели получили название порядковые логит и пробит (ordered logit, ordered probit). Их успешно применяют при моделировании результатов опросов общественного мнения, выбора уровня сложности работы, типов страховых полисов, когда альтернативы могут быть естественным образом упорядочены.

Для некоторых параметров, например, числа поездок в супермаркет, посещений врача, количества полученных патентов и проч. в качестве закона распределения ошибки используется закон Пуассона или отрицательный биномиальный закон. Эти модели получили название модели счетных данных (count data).

## 3 Модели многовариантного бинарного выбора.

Применительно к теме настоящего исследования представляется возможным использование моделей множественного выбора, это объясняется тем, что результирующая переменная (качество услуг оцененных потребителем) представлена в виде упорядоченной переменной 0 - наихудшее качество, ..., 5 – наилучшее качество.

Помимо этого возможно упростить задачу, потеряв часть точности информации и свести имеющуюся переменную к бинарной:

 $\{0-$  ответы респондентов 0,1 и 2- не удовлетворительное качество , 1- ответы респондентов 3,4 и 5- удовлетворительное качество.

Пользуясь имеющимися данными о качестве оказываемых услуг, последовательно оценим Logit-модель для транспорта, связи и ЖКХ, в разрезе 2008 г. и 2009 г. При этом расчеты проведем в пакете STATISTICA 6.1 в модуле «Нелинейное оценивание».

На первом этапе проверим влияние факторов на качество услуг связи, при этом необходимо отметить, что среднее значение показателя в 2008 г.

составляет 3,8 баллов, а в 2009 г. – 4,0 балла. Получаем в результате перекодирования в бинарную переменную удовлетворительных оценок – 92,1 % (2008 г.) и 94,3 % (2009 г.), а неудовлетворительных – 7,9 % (2008 г.) и 5,7 % (2009 г.).

В качестве факторов оказывающих влияние на результирующую переменную выберем, факторы, приведенные в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Факторы, оказывающие влияние на качество услуг связи

Фактор	Фиктивная переменная
Пол человека	$D_1^{\text{пол}} = \begin{cases} 1 - \text{мужчины} \\ 0 - \text{женщины} \end{cases}$
Оператор связи	$D_2^{ m onepatop} = egin{cases} 1 - { m Mera} & { m onepatoph} \ 0 - { m octaльныe} & { m onepatoph} \ \end{pmatrix}$ $D_3^{ m onepatop} = egin{cases} 1 - { m MTC} \ 0 - { m octaльныe} & { m onepatoph} \ \end{pmatrix}$
Соотношение цены и качества услуги	$D_4^{ ext{ ext{ iny Leha}}- ext{ iny Kayle}} = egin{cases} 1 -  ext{ iny Lobertz Bopehы} \ 0 -  ext{ iny Heydob} \end{pmatrix}$

Выбор переменных объясняется следующими соображениями:

- 1) Во-первых, услуга связи является разновидностью продукта, поэтому возможно различное восприятие мужчинами и женщинами качества данной услуги, так как считается что женщины более требовательные к качеству.
- 2) Во-вторых, в связи с размерами сети, локализацией и финансовыми возможностями различные операторы связи предоставляют разноуровневые по качеству услуги.
- 3) В-третьих, не соответствие цены и качества негативным образом влияет на мнение респондентов относительно качества услуги конкретного оператора.

В результате оценки модели получаем результаты, представленные в таблице 3.6.

Таблица 3.6 — Результаты оценки моделей влияния факторов на качество связи в 2009 году (в скобках приведены фактические значения *t*-критерия Стьюдента)

Модель	$\chi^2$	Уровень значимости
$\tilde{y}_i = -3,296 + 1,027 D_1^{\text{пол}}$ $(-4,577) (5,091)$	3,221	0,026
$\tilde{y}_i = -3,296 + 0,288 D_2^{\text{оператор}} + 0,736 D_3^{\text{оператор}}$ $(-3,114) \ (0,230) \ (0,584)$	0,383	0,825
$\tilde{y}_i = -2,521 - 0,809 D_4^{\text{цена-кач.}}$ $(-3,028) (-0,852)$	0,681	0,409

Можно сделать вывод о наличии влияния на оценку качества пола человека (модель значима по  $\chi^2$  и t-критерию Стьюдента), другие модели характеризуются статистической значимостью свободного члена и общей не значимостью, соответственно выделенные факторы не оказывают влияние на результат.

Далее рассмотрим модели влияния факторов на качество услуг транспорта, при этом выделим следующие факторы (таблица 3.7):

Таблица 3.7 – Факторы, оказывающие влияние на качество услуг транспорта

$= egin{cases} 1 -  ext{мужчины} \ 0 -  ext{женщины} \end{cases}$
$\mathbf{c}^{\text{ота}} = egin{cases} 1 - \text{часто} \\ 0 - \text{в остальных случаях} \end{cases}$ $\mathbf{c}^{\text{ота}} = egin{cases} 1 - \text{периодически} \\ 0 - \text{в остальных случаях} \end{cases}$

Рассмотрение пола обусловлено тем, что общественным транспортом пользуются в основном женщины, которые более требовательны к обслуживанию (вежливость, наполняемость, безопасность, чистота и т.д.).

Включение второго показателя объясняется, что чем чаще респондент пользуется услугой, тем выше вероятность столкнуться с негативными факторами и тем ниже оценка качества услуги.

В результате построения моделей получен следующий результат (таблица 3.8):

Таблица 3.8 — Результаты оценки моделей влияния факторов на качество услуг транспорта в 2009 году (в скобках приведены фактические значения t-критерия Стьюдента)

Модель	$\chi^2$	Уровень	
Модель	χ	значимости	
$\tilde{y}_i = 0.793 + 0.816 D_1^{\text{пол}}$	1.072	0.160	
(2,869) (1,330)	1,953	0,162	
$\tilde{y}_i = 1,386 - 0,457 D_2^{\text{\tiny MACTOTA}} - 0,511 D_3^{\text{\tiny MACTOTA}}$	3,491	0,025	
(2,148) (-3,640) (-4,611)	J, <del>4</del> 71		

Можно утверждать, что пол человека не оказывает влияние на оценку качества услуги, а второй фактор оказывает (модель значима по  $\chi^2$  и t-критерию Стьюдента).

На заключительном этапе данного исследования рассмотрим влияние факторов на качество услуг жилищного и коммунального хозяйства, при этом выберем следующие показатели (таблица 3.9):

Таблица 3.9 – Факторы, оказывающие влияние на качество услуг ЖКХ

Фактор	Фиктивная переменная
	$D_1^{ ext{уборка}} = egin{cases} 1 -  ext{раз в неделю} \ 0 -  ext{в остальных случаях} \end{cases}$
Частота уборки в подъезде	$D_2^{ m y6opka} = egin{cases} 1 -  m paз \  m B \ день \ 0 -  m B \ ocтальных случаях \end{cases}$
Перебои в поставке воды,	$D_3^{\text{перебои}} = \begin{cases} 1 - \text{не бывает или редко} \\ 0 - \text{в остальных случаях} \end{cases}$
электричества, газа и т.д.	<sup>2</sup> 3 (0 — в остальных случаях
Наличие текущего	<sub>Бтек.ремонт</sub> (1— периодически
ремонта дома	$D_4^{_{ m Tek,pemoht}} = egin{cases} 1 -  ext{периодически} \ 0 -  ext{в остальных случаях} \end{cases}$
Дополнительные	$D_5^{\text{доп.затраты}} = \begin{cases} 1 - \text{да} \\ 0 - \text{в остальных случаях} \end{cases}$
денежные затраты при вызове работников ЖКХ	$D_6^{ exttt{доп.затраты}} = egin{cases} 1 - \mathtt{B} \  ext{зависимости от причины} \ 0 - \mathtt{B} \  ext{остальных случаях} \end{cases}$

- 1) частота уборки в подъезде чем чаще убирают, тем выше оценка качества услуг ЖКХ;
- 2) перебои в поставке воды, электричества, газа и т.д. частые перебои негативно влияют на оценку респондентами качества услуг;
- 3) наличие текущего ремонта дома ремонт, проводимый в недалеком прошлом, благотворно влияет на оценку качества ремонта;
- 4) дополнительные денежные затраты при вызове работников ЖКХ ожидается негативная реакция при требовании от домохозяйств за

дополнительные услуги от работников ЖКХ, так обслуживание входит в ежемесячную оплату.

В результате оценки моделей получаем следующие данные (таблица 3.10):

Таблица 3.10 — Результаты оценки моделей влияния факторов на качество услуг жилищной и коммунальной сферы в 2009 году (в скобках приведены фактические значения *t*-критерия Стьюдента)

Модель	$\chi^2$	Уровень значимости
$\tilde{y}_i = -1,466 + 0,198 D_1^{y \text{борка}} + 0,640 D_2^{y \text{борка}}$ $(-2,289) \ (0,266) \ (0,815)$	0,834	0,656
$\widetilde{y}_i = -0,693 - 0,600 D_3^{\text{перебой}}$ $(-1,265) (-0,959)$	0,883	0,347
$\tilde{y}_i = -0.693 - 1.576 D_4^{\text{тек.ремонт}}$ $(-2.264) (-2.319)$	6,691	0,010
$\tilde{y}_i = -23,555 + 22,734D_5^{\text{доп.затраты}} + 22,20D_6^{\text{доп.затраты}}$ $(-2,001) \ (0,236) \ (0,113)$	3,814	0,149

Согласно полученным данным, на мнение респондентов относительно качества услуг ЖКХ оказывает влияние наличие ремонта дома, остальные факторы не оказывают статистически значимого влияния.

Подводя итоги можно сформулировать следующие выводы:

1) методическое обеспечение дает возможность применения регрессионных моделей к нечисловой информации о качестве услуг и факторов влияющих на них;

- 2) использование моделей множественного выбора позволило бы получить большее количество статистически значимых моделей, так как использование Logit- и Probit- моделей вынуждает прообразовывать исходную информацию, что снижает ее качество;
- 3) использование Logit-модели позволило выявить влияние на качество связи пола респондента, транспорта частоты пользования общественным транспортом, жилищно-коммунального хозяйства наличие текущего ремонта.

## 3.3 Рекомендации по применению методики статистического анализа качества услуг на муниципальном уровне

Обобщая результаты проведенного анализа качества услуг трех основных направлений, необходимо сделать общее заключение. Для этого обратимся к рисунку 3.17.

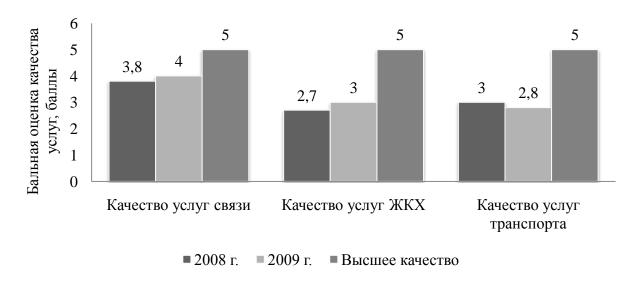


Рисунок 3.17 – Изменение качества услуг транспорта, связи и системы жилищно-коммунальных услуг

Анализируя приведенные на рисунке 3.17 данные, можно сделать вывод о том, что, по мнению опрошенных горожан г. Оренбурга, наиболее качественные услуги предоставляет мобильная связь, ЭТОМ наблюдается К рассматриваемый период рост качества. наименее качественным услугам респонденты относят услуги жилищнокоммунального хозяйства, при этом качество снижается.

Сложившаяся ситуация, по нашему мнению, объясняется тем, что провайдеры сотовой связи имеют развитую сеть по всей РФ. Это позволяет им получать колоссальные финансовые возможности и, как следствие, инвестировать их на развитие сети, в том числе и на увеличение качества.

Предприятия (или индивидуальные предприниматели), предоставляющие услуги связи, вынуждены постоянно отслеживать качество услуг в виду большой конкуренции на данном рынке, но, не имея источников инвестирования, они не могут увеличить данный показатель до максимума.

Что касается качества услуг, предоставляемых системой жилищнокоммунального хозяйства и услуг транспорта, то их уровень оставляет желать лучшего. Данный факт объясняется низкой конкуренцией на данном рынке, что, по нашему мнению, связано с безынициативностью самих горожан.

Сложившаяся ситуация требует вмешательства в данную проблему органов исполнительной власти г. Оренбурга. Попытки в данном направлении предпринимаются периодически, но они носят несистемный характер и, как следствие, неспособны привести к росту качества услуг.

Так, в 2006 году главой г. Оренбурга была подписана программа «Основные направления социально-экономического развития города Оренбурга на 2007-2010 годы» [5]. Целью данной программы является рост благосостояния и качества жизни нынешнего и будущего поколения горожан на условиях доступности ресурсов для населения, экономики с учетом эффективного их использования. Но, как показало проведенное

исследование, качество услуг в тех направлениях, в которых местные органы власти могут улучшить его (транспорт и ЖКХ), остается низким.

Рассмотрим некоторые особенности данной программы в отношении качества услуг ЖКХ и транспорта. Так, согласно программе 5 — «Реформирование жилищно-коммунального хозяйства города Оренбурга» одной из задач является «оказание консультационной помощи собственникам помещений в многоквартирных домах в организации контроля за объемом и качеством предоставляемых услуг».

Мероприятия в рамках решения данной задачи:

- подготовить и разместить на сайте Управления ЖКХ рекомендации
   по осуществлению контроля и составлению актов непредоставления услуг и
   невыполнения работ, форму акта непредоставления услуг, невыполнения
   работ, предоставления услуг и выполнения работ ненадлежащего качества;
- разработать методику проведения мониторинга деятельности управляющих организаций, индикаторы, по которым будет оцениваться деятельность управляющих организаций;
- подготовить и разместить на сайте Управления ЖКХ рекомендации
   по проведению ежегодного отчета управляющей организации перед собственниками помещений о выполнении договора управления.
- Но, к сожалению, в настоящее время (2009г.) подобной информационной структуры не создано (сайт Управления ЖКХ), хотя данное мероприятие было запланировано на декабрь 2006г. Соответственно, отсутствует обратная связь с потребителем услуги и, как следствие, качество остается низким.

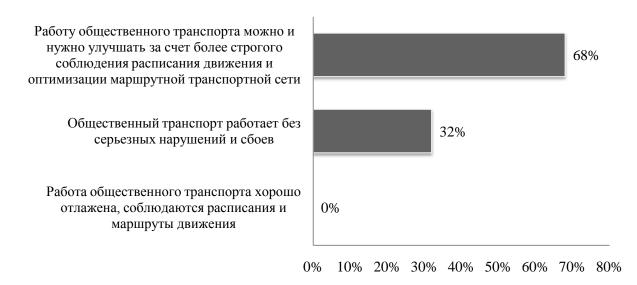
Что касается транспорта, то в рассматриваемой программе не было выделено данное направление развития. Городской транспорт отражен информацией приведенной в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Оценка возможностей работы муниципального транспорта г. Оренбурга

Сильные стороны	выполнение социальных заказов муниципальными предприятиями пассажирского транспорта: перевозка льготников; перевозка пассажиров по садовым маршрутам; сдерживание тарифов на пассажирские перевозки						
	высокий износ муниципального транспорта (83 %); недостаточное						
Слабые	количество транспорта; низкая заработная плата водителей,						
стороны	кондукторов, ремонтно-технических работников; переизбыток						
	транспорта на маршрутах частной формы собственности						
	обновление транспорта за счет федеральных и областных источников;						
Возможности	упорядочивание маршрутов путем проведения конкурсов на						
DOSMOZNIOCIVI	пассажирские перевозки; создание совместных предприятий с						
	привлечением инвесторов						
	при отсутствии финансовой поддержки реальна угроза банкротства						
Угрозы	муниципальных предприятий транспорта и социальная						
	напряженность в обществе						

Указанные слабые стороны и возможности администрации управлять ситуацией на данном рынке привели к тому, что в июле 2009 года возник конфликт частных пассажироперевозчиков и администрации на предмет согласования тарифной политики и продления договоров на оказание услуг. В результате более 800 единиц техники (автобусы и миниавтобусы) не вышло на маршруты. Администрация попыталась оперативно исправить обстановку, но 250 единиц техники, которые стоят на балансе города не смогли спасти обстановку (граждане не могли передвигаться по городу). Отсюда можно сделать вывод об утрате администрацией контроля над данным рынком услуг. Следствием этого является то, что частные пассажироперевозчики диктуют свои цены на услуги, а это в конечном итоге приводит к снижению качества услуг, что подтверждается проведенными

исследованиями и результатами опроса, содержащимися на официальном сайте администрации г. Оренбурга.



■ Как вы оцениваете работу общественного транспорта в Оренбурге?

Рисунок 3.18 – Оценка качества работы городского транспорта

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие предложения по улучшению сложившейся обстановки.

Во-первых, проведение разъяснительной работы в среде населения г. Оренбурга о возможностях создания товариществ собственников жилья (ТСЖ) или перевода дома (домов) в другую управляющую компанию с более высоким качеством обслуживания.

Во-вторых, улучшение работы с теплогенерирующей компанией по вопросам обоснования ценовой политики на предоставляемые услуги.

В-третьих, разработка стратегии для модернизации (наращивания) муниципального парка пассажирского транспорта либо разработка комплекса мероприятий по мониторингу за состоянием качества услуги и ее соответствием цене.

Выделенные мероприятия, по нашему мнению, позволят повысить качество услуг транспорта и ЖКХ до максимального уровня.

#### Заключение

Изучение теоретического материала в области статистического анализа качества услуг позволило нам разработать методику проведения исследования и апробировать ее на материалах муниципального образования г. Оренбург. Подводя итоги проделанной работы, можно выделить следующие основные результаты.

Рассматривая динамику платных услуг нами, было установлено увеличение качества услуг, предоставляемых населению. Данное предположение основано на мысли о постоянстве населения и, как следствие, емкости рынка. Соответственно, при низком качестве услуги потребитель не будет покупать ее в большем объеме, нежели в предшествующие периоды.

Статистический анализ структуры услуг по видам экономической деятельности показал, что наибольший удельный вес в регионе имеют такие направления деятельности, как жилищно-коммунальные услуги, услуги связи и услуги транспорта, что согласуется с общероссийскими тенденциями. В связи с этим в дальнейшем при изучении проблемы необходимо сосредоточить внимание именно на данных направлениях с целью выявления качества услуг в данных сферах.

Разбиение городов и районов Оренбургской области по величине платных услуг на душу населения выявило тот факт, что наибольший их объем наблюдается в городах региона и прежде всего в г. Оренбурге и Оренбургском районе. Из этого можно сделать вывод о том, что качество услуг (в виду большого количества поставщиков) в данных объектах выше, нежели на периферии. Следовательно, в дальнейшем необходимо сосредоточить внимание на рассмотрении особенностей развития рынка сферы услуг и качества предоставляемых услуг именно в данных объектах.

Появление новых участников рынка услуг в регионе приводит к нарастанию конкурентной борьбы и, как следствие, к росту качества

предоставляемых услуг. Но согласно анализу тенденций направления развития предпринимательства, в данном направлении имеется рост, так как средние показатели по городам Оренбургской области (2 кластер) стремятся к уровням по лидирующим объектам (г. Оренбург и Оренбургский район).

Статистический анализ «частоты обращения граждан в отделы по защите прав потребителей» выявил несистемность в сборе, отсутствие четкого понимания необходимости ведения статистического учета в динамике и структуре и, как следствие, низкую достоверность полученных значений. Тем не менее, опираясь на имеющуюся информацию, можно констатировать снижение показателя в динамике, что означает увеличение качества услуг, предоставляемых гражданам г.Оренбурга.

Согласно распределению мнения респондентов, основная масса населения г. Оренбурга чаще всего использует мобильную связь. При этом самым востребованным оператором считается «Мегафон» (43,2 %) и «МТС» (28,4 %). При этом более 50 % удовлетворены оплатой за связь. Также прослеживается прямая зависимость между качеством и оплатой.

Проведенная оценка качества мобильной связи по пятибалльной шкале показала, что 43,2 % респондентов оценили качество на 4 балла и 35,2 % – на 5 баллов.

Большинство опрошенных в качестве факторов, отрицательно влияющих на качество услуги, указали на сбои в сети и незначительную зону покрытия, вклад данных категорий в общее недовольство составляет более 50%.

Проведенный анализ взаимосвязей показывает, что все предположения относительно факторов, которые, по нашему мнению, оказывают влияние на услуг, подтвердились.

Большинство респондентов оценили уровень услуг как средний. Так 48,2 % высказали мнение, что качество оказываемых услуг удовлетворительное.

Основными факторами, оказывающими положительное влияние на качество услуг транспорта, по мнению респондентов, являются быстрота перемещения, конфигурация маршрута движения, регулярность. К негативным факторам можно отнести переполнение салона пассажирами и антисанитарные условия в салоне микроавтобусов (автобусов).

Прослеживается явная взаимосвязь между факторами и качеством предоставляемых услуг, а именно: частному транспорту ставят высокие оценки, высокие оценки у микроавтобусов наблюдаются в том случае, если респонденты не задерживаются на остановке более 5 минут.

Качество услуг ЖКХ оценивается респондентами очень низко. Это объясняется наличием несоответствия цены и качества услуги, частыми перебоями воды, отсутствием регулярной уборки подъездов, невыполнением обязанностей по текущему и капитальному ремонту домов.

Самыми важными факторами, оказывающими отрицательное влияние на качество услуг ЖКХ, являются несоответствие цены и качества и несвоевременная уборка подъезда.

Использование методик корреляционного анализа не позволило вскрыть статистически значимые взаимосвязи между факторами и качеством предоставляемых услуг.

#### Список использованных источников

- Gronroos, C. A Service Quality Model and its Marketing Implications /
   Gronroos // European Journal of Marketing. 1984. Vol. 18. No 4. P. 25-34.
- 2. Gronroos, C. Strategic Management and Marketing in the Service Sector / C. Gronroos. Cambridge, MA: Marketing Science Institute, 1983. 222 p.
- 3. Pride, William M. Marketing: Concepts and Strategies / William M. Pride, O.C. Ferrell . Boston: Houghton Mifflin, 2006. 610 p.
- 4. Sasser W. Earl. Management of Service Operations / W. Earl Sasser, Richard Paul Olsen, D. Daryl Wyckoff. Boston : Allyn and Bacon, 1978. 734 p.
- 5. Администрация г.Оренбурга : [ Портал органов государственной власти ] Режим доступа: http://www.admin.orenburg.ru. 15.05.2011.
- 6. Алексунин, В.А. Медицинские услуги: специальные маркетинговые исследования / В.А. Алексунин // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2005. № 5. С. 53-57.
- 7. Антология русского качества / сост. Б.В. Бойцов, Ю.В. Крянев, М.А. Кузнецов; под. ред. Б.В. Бойцова [и др.]. 3-е изд., доп. М. : РИА «Стандарты и качество», 2000. 432 с. ISBN 5-320-901397-06-1.
- 8. Арасланов, Т. Н. Маркетинг услуг: уточнение некоторых понятий с экономической точки зрения / Т. Н. Арасланов // Маркетинг в России и за рубежом. 2004. № 2. С. 105-108.
- 9. Аргунова, Ю. Услуги платные и бесплатные / Ю. Аргунова // Социальная защита 2004. № 3. С. 18-19.
- 10. Аристов, О.В. Управление качеством: учеб. пособие для вузов. / О.В. Аристов. М.: ИНФРА-М, 2003. 240 с. ISBN 5-16-001678-3.
  - 11. Афанасьев, В.Н. Курс лекций по истории статистики: учеб.

- пособие. / В.Н. Афанасьев, А.И. Маркова. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2003. 376 с. ISBN 5-88838-185-3.
- 12. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование: учеб. для вузов / В. Н. Афанасьев, М. М. Юзбашев. М.: Финансы и статистика, 2001. 228 с. ISBN 5-279-02419-8.
- 13. Ахтулов, А. Л. Новые формы управления качеством жилищнокоммунальных услуг муниципальных образований малых городов / А. Л. Ахтулов, Т. Д. Подкосова // Вестник Ижевского государственного технического университета. – 2010. - №2. С. 42-44.
- 14. Баранов, Э.Ф. Тарифы на услуги естественных монополий и инфляционные процессы / Э.Ф. Баранов // Банковское дело. 2004. № 8. С. 41-47.
- 15. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. М.: ИНФРА-М, 2008. 212 с. ISBN 978-5-16-002493-6.
- 16. Боков, В.И. От Даля к Парсонсу и обратно. Гипотеза о природе. /В.И. Боков // Социологические исследования. 2003. №7. С. 49-55.
- 17. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов. Изд. 2-е переработанное и дополненное. М.: Книжный мир, 2006. 800 с. ISBN 978-5-8041-0336-2.
- 18. Боровиков, В.П. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде Windows. Основы теории и интенсивная практика на компьютере : учеб. пособие / В.П. Боровиков, Г.И. Ивченко. М. : Финансы и статистика, 2000. 384 с. ISBN 5-279-01980-1.
- 19. Брейди, М. Новый взгляд на воспринимаемое качество услуг: иерархический подход / Майкл Брейди, Джозеф Кронин; пер. с англ. Р. Новицкого // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2004. № 4. С. 56-68.
- 20. Бузов, Б. А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация : учеб. пособие для вузов / Б. А.

- Бузов. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 176 с. ISBN 978-5-7695-3646-5.
- 21. Бурчакова, М.А. Управление качеством: учеб. пособие / М.А. Бурчакова, М.Ф. Мизинцева. М.: Изд-во РУДН, 2004. 200 с. ISBN 5-209-01581-5.
- 22. Бытовое обслуживание населения Оренбургской области : статистический сборник / Оренбургстат. – Оренбург, 2006. - 72 с.
- 23. Валентинов, В.А. Эконометрика : учебник. / В.А. Валентинов. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и  $K^{\circ}$ », 2006. 448 с. ISBN 5-94798-874-7.
- 24. Варакута, С.А. Управление качеством продукции: учеб. пособие / С. А. Варакута. М.: ИНФРА-М, 2001. 207 с. ISBN 5-16-000203-0.
- 25. Васюкова, А. Т. Организация производства и управление качеством продукции в общественном питании : учебное пособие / А. Т. Васюкова, В. П. Пивоваров, К. В. Пивоваров. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2006. 296 с. ISBN 5-94798-799-6.
- 26. Веремейкина, В. Д. Приоритеты развития российского рынка розничных услуг населению / В. Д. Веремейкина // Банковские услуги. 2006. № 7. С. 14-19.
- 27. Ветитнев, А. Методология оценки качества услуг организаций санаторно-курортной сферы. / А. Ветитнев, О. Малова // Маркетинг. 2003. №6. С.79
- 28. Владиславлев, Д. Н. Качество трансакционных услуг в условиях монополизации рынка / Д. Н. Владиславлев // Российское предпринимательство. 2011. № 10. С. 132-136.
- 29. Войнов, И. С. Качество как концепция развития услуг / Войнов И. С. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2010. №1. С. 251-255.
- 30. Всеобщее управление качеством: учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; под ред. О.П. Глудкина.

- М.: Горячая линия Телеком, 2001. 600 с. ISBN 5-93208-087-6.
- 31. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие. / Э.А. Вуколов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. 464 с. ISBN 5-8199-0141-X.
- 32. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учебное пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. 2-е изд., стер. М. : КНОРУС, 2007. 272 с. ISBN 978-5-85971-759-0.
- 33. Гублер, Е.В. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях: учебное пособие / Е.В. Гублер, А.А. Генкин. Ленинград: Медицина, 1973. 152 с.
- 34. Джордж, М. Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / М. Джордж. М.: Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 464 с. ISBN 978-5-91657-217-9.
- 35. Дзахмишева, И.Ш. Методика оценки конкурентоспособности услуги в розничной торговой сети / И.Ш. Дзахмишева // Маркетинг в России и за рубежом. 2004. № 3. С. 93-107.
- 36. Дмитриев, Н.М. Образовательные услуги высокодоходная отрасль экономики / Н.М. Дмитриев // Вестник Российской академии наук. 2003. Т.73, №2. С.104-109.
- 37. Домашние хозяйства Оренбуржья (по данным выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств): стат. сб. /Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. Оренбург, 2009. 71 с.
- 38. Егорова, Е.С. Качество услуг социально-экономической организации : монография / Е.С. Егорова. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. 88 с. ISBN 5-8265-0587-7.

- 39. Ефимов, В.В. Статистические методы в управлении качеством продукции : учебное пособие / В.В. Ефимов. М. : Изд-во КноРус, 2006, 240 с. ISBN 5-85971-262-6.
- 40. Жанэ, А. Д. Размер платы за коммунальные услуги / А. Д. Жанэ // Право и экономика. 2007. № 4. 118 с.
- 41. Игнатушин, В. К. Качество дорог как фактор эффективного повышения качества услуг на автомобильном транспорте / В. К. Игнатушин // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2011. -№1. С. 147-152.
- 42. Кане, М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник / М. Кане, Б. Иванов, В. Корешков, А. Схиртладзе. Санкт-Питербург: Изд-во «Питер», 2011. 576 с. ISBN 978-5-459-00313-0.
- 43. Качество в истории цивилизации. Энциклопедия, тенденции и перспективы управления качеством : в 3 т. / под ред. Дж. Джурана ; пер. с англ. О.В. Замятиной и Я.А. Лева. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. 3 т. ISBN 0-87389-341-7.
- 44. Кликич, Л. М. Сфера услуг: закономерности и тенденции развития / Л. М. Кликич // Экономика и управление. 2006. № 4. С. 54-61.
- 45. Колесникова, А.А. Первые шаги муниципальной статистики. / А.А. Колесникова // Вопросы статистики. 2000. № 1. С. 19-20.
- 46. Корабейникова, О.А. Управление социально-экономическим развитием муниципальных образований: теоретические и практические аспекты. / О.А. Корабейникова, И.Н. Корабейников. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. 188 с. ISBN 978-5-7410-0874-4.
- 47. Костман, Дж.Т. Человеческий капитал скрытый двигатель качества. / Дж.Т. Костман, В.А. Шиеманн // Стандарты и качество. 2006. №1. С. 86-89
- 48. Крянев, А. В. Математические методы обработки неопределенных данных : учебное пособие / А.В. Крянев, Г.В. Лукин. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003. 216 с. ISBN 5-9221-0724-0.

- 49. Курс социально-экономической статистики : учебник для вузов / под ред. проф. М.Г. Назарова. М.: Финстаинформ, 2002. 976 с. ISBN 5-7866-0021-1.
- 50. Кучмаева, О. В. Платные услуги в сфере социального обслуживания семьи и детей / О. В. Кучмаева // Уровень жизни населения регионов России. 2005. № 4. С. 32-37.
- 51. Лавлок, К. Маркетинг услуг = Service Marketing : персонал, технологии, стратегии: пер. с англ. / К. Лавлок . 4-е изд. М. : Вильямс, 2005. 1008 с. ISBN 5-8459-0648-2.
- 52. Лавлок, К. Маркетинг услуг что дальше? В поисках новой парадигмы и свежих веяний / Лавлок К., Гаммессон Э.; пер с англ. Н. Кияченко // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2006. № 2. С. 158-172.
- 53. Лисицкая, О.В. Качество публичных услуг как фактор развития государственного и муниципального управления / О.В. Лисицкая // Научная мысль Кавказа. 2010. -№ 2. С. 76-80.
- 54. Лукашин, Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов / Ю.П. Лукашин. М. : Финансы и статистика, 2003. 416 с.
- 55. Лыгина, Н. И. Маркетинг товаров и услуг: учебник / Н. И. Лыгина, И. Р. Ляпина. М.: Форум: ИНФРА-М, 2005. 240 с. ISBN 5-8199-0193-2.
- 56. Мазур, И. И. Управление качеством: учеб. пособие. / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. М.: Омега-Л, 2011. 400 с. ISBN 978-5-370-01704-9.
- 57. Методологические положения по статистике / Росстат. Вып. 5. М.: [б.и.], 2006. 510 с. ISBN 5-89476-208-1.
- 58. Методологические рекомендации по статистическому наблюдению за платными услугами населению с учетом требований СНС (II этап) : [Федеральная служба государственной статистики] Режим доступа: http://www.gks.ru. 15.05.2011.

- 59. Микроэкономическая статистика: учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 2004. 544 с. ISBN 5-279-02556-9.
- 60. Минько, Э. В. Менеджмент качества : учеб. пособие / Э. В. Минько, А. Э. Минько. Санкт-Питербург : Изд-во «Питер», 2011. 272 с. ISBN 978-5-496-00040-6.
- 61. Михалёв, В.Д., Скоробогатый А.С. К вопросу об управлении качеством услуги / В.Д. Михалёв, А.С. Скоробогатый // Известия Международной академии аграрного образования. 2012. -№13. С. 45-49.
- 62. Мишин, В.М. Управление качеством : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100) / В.М. Мишин. 2-е изд. перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 463 с. ISBN 978-5-238-00857-8.
- 63. Мхитарян, В.С. Статистика: учебник / под ред. В.С. Мхитаряна. М.: Экономистъ, 2005. 671 с. ISBN 5-98118-067-6.
- 64. Национальное счетоводство : учебник / под ред. Б.И. Башкатова. 2-е изд. М.: Финансы и статистика, 2002. 608 с. ISBN 5-279-01957-7.
- 65. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 : политика, оценка, формирование / В. А. Никитин, В. В. Филончева . 2-е изд. СПб. : Питер, 2005. 126 с. ISBN 5-94723-567-6.
- 66. Новаторов, Э.В. КАЧОБРУС маркетинговый инструмент для измерения качества образовательных услуг / Э.В. Новаторов // Маркетинг. 2001. № 6. С. 54
- 67. Новицкий, Н.И. Управление качеством продукции: учеб. пособие для вузов / Н.И. Новицкий, В.Н. Олексюк. Минск: Новое знание, 2001. 238 с. ISBN 985-6516-30-7.
- 68. О защите прав потребителей : федер. закон РФ : [принят Верховным Советом России, 07.02.1992 № 2300-1]. Режим доступа: http://www.consultant.ru. 15.05.2011.
  - 69. О развитии системы муниципальной статистики : [ постановление

- Правительства РФ от 28 октября 1995 г. № 1044 ]. Режим доступа: http://www.consultant.ru. 15.05.2011.
- 70. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон : [ принят Гос.Думой РФ, 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ ] . Режим доступа: http://base.garant.ru. 15.05.2011.
- 71. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон : [ принят Гос.Думой РФ, 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ]. Режим доступа: http://base.garant.ru 15.05.2011.
- 72. Об утверждении унифицированной системы показателей, характеризующих социально экономическое положение муниципального образования : [ постановление Госкомитета Российской Федерации по статистике от 9 января 1998 г. № 2 ]. Режим доступа: http://www.consultant.ru. 15.05.2011.
- 73. Овсянко, Д. В. Управление качеством : учеб. пособие. / Д. В. Овсянко. М. : Высшая школа менеджмента, 2011. 204 с. ISBN 978-5-9924-0061-8.
- 74. Огвоздин, В. Ю. Модель качества. / В.Ю. Огвоздин // Стандарты и качество. 2006. №1. С. 89-90.
- 75. Огвоздин, В. Ю. Управление качеством: Основы теории и практики: учеб. пособие / В.Ю. Огвоздин. 4-е изд., испр. и доп. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2002. 160 с. ISBN 5-8018-0059-X.
- 76. Окрепилов, В. В. Управление качеством: учебник для вузов / В.В. Окрепилов. 2-е изд., доп. и перераб. М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1998. 639 с. ISBN 5-282-01912-4.
- 77. Оренбуржье : [ Портал органов государственной власти ]. Режим доступа: http://www.orenburg-gov.ru. 15.05.2011.
- 78. Очкин, О.А. Статистика в системе государственного и муниципального управления: учебное пособие. / О.А. Очкин, Г.Г. Уварова. М.: ИКЦ МарТ, 2008. 384 с. ISBN 978-5-241-00921-0.

- 79. Пашинцева, Н.И. Организационные вопросы формирования муниципальной статистики в Российской Федерации / Н.И. Пашинцева // Вопросы статистики. 2005. №12. С. 32-37.
- 80. Пентелейчук, А.В. Динамика оценки качества услуг связи и степени терпимости абонентов к ухудшению качества обслуживания / А.В. Пентелейчук // Электросвязь. 2011. -№5. С. 18-20.
- 81. Платные услуги населению Оренбургской области в 2005 году: Статистический бюллетень / Оренбургстат. – Оренбург, 2006. - 54 с.
- 82. Подъяблонская, Л.М. Ценовое регулирование на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий / Л.М. Подъяблонская // Аудитор. 2002. № 11. С. 40-44.
- 83. Понамарева, Т.А. Качество услуг: качественные параметры оценки. / Т.А. Понамарева, М.С. Супрягина // Маркетинговый инструментарий. 2005. № 1. С. 47-58
- 84. Понамарева, Т.А., Супрягина, М.С. Как оценить качество через количество / Т.А. Понамарева, М.С. Супрягина // Маркетинг в России и за рубежом. 2004. №2. С 51-63.
- 85. Прикладная статистика. Основы эконометрики : учебник для вузов: в 2 т. / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. Т.1 Теория вероятностей и прикладная статистика М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 656 с. ISBN 5-238-00304-8.
- 86. Прищепенко, М.В. Принцип идеальности услуги как сущности новации парадигма развития предприятия и отрасли / М. В. Прищепенко, В. В. Прищепенко // Инновации. 2005. № 2. С. 43-47.
- 87. Прокофьева, Т. Ю. Социальные рыночные услуги в России: тенденции развития / Т. Ю. Прокофьева // Финансы и кредит. 2005. № 22. С. 68-73.
- 88. Рамперсад, Хьюберт К. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения / Х.К. Рамперсад; пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 256 с. ISBN 5-9693-0039-X.

- 89. Региональная статистика: учебник / под. ред. Е.В. Заровой, Г.И. Чудилина. М.: Финансы и статистика, 2006. 624 с. ISBN 5-279-03176-5.
- 90. Региональная статистика: учебник / под. ред. Рябцева В.М., Чудилина Г.Н. М. : ЗАО Московский издательский дом, 2001. 380 с. ISBN 5-85167-035-5.
- 91. Решетникова, Ю.Д. О некоторых методологических проблемах региональной и муниципальной статистики / Ю.Д. Решетникова // Вопросы статистики. -2005. -№ 8. C. 74-75.
- 92. Романеева, Е. В. Формирование согласованного экономического механизма управления качеством продукции (услуг) / Е. В. Романеева // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2010. -№10. С. 127-130.
- 93. Романеева, Е. В. Управление качеством товаров и услуг на основе маркетинга / Е. В. Романеева // Школа университетской науки: парадигма развития. 2011. №3-4. С. 121-124.
- 94. Рунион, Р. Справочник по непараметрической статистике: современный подход / Р. Рунион ; пер. с англ. Е.З. Демиденко; предисл. Ю.Н. Тюрина. М. : Финансы и статистика, 1982. 198 с.
- 95. Сазонова, Е.В., Чеснова О.А. Основные принципы и функции управления качеством услуг хозяйствующих субъектов в некоммерческом секторе экономики / Е.В. Сазонова, О.А.Чеснова // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2010. №4. С. 93-96.
- 96. Самуилова, А.С. Особенности формирования современных концепций управления качеством товаров и услуг / А.С. Самуилова // В мире научных открытий. 2010. № 4-10. С. 111-112.
- 97. Салин, В.Н. Социально-экономическая статистика: учебник для вузов / В. Н. Салин, Е. П. Шпаковская. М.: Юристъ, 2004. 461 с. ISBN 5-7975-0370-0.
- 98. Сараева, Л.О. Об особенностях формирования системы муниципальной статистики в современных условиях / Л.О. Сараева //

- Налоги. Инвестиции. Капитал. 2006. № 1. С. 52-56.
- 99. Сафарова, И. М. Формирование модели оценки уровня удовлетворенности качеством жилищно-коммунальных услуг / И. М.Сафарова // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2011. -№15. С. 59-63.
- 100. Соколов, Ю. И., Шлеин В. А. Качество услуг и слагаемые эффективности / Ю. И. Соколов, В. А.Шлеин // Мир транспорта. 2010. №2. С. 82-85.
- 101. Социально-экономическая статистика: практикум: учеб. пособие для вузов / под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. М.: Финансы и статистика, 2004. 192 с. ISBN 5-279-02637-9.
- 102. Социально-экономическое положение Приволжского федерального округа в январе-сентябре 2009 года : [Федеральная служба государственной статистики ] . Режим доступа: http://www.gks.ru. 15.05.2011.
- 103. Сошникова, Л.А. Многомерный статистический анализ в экономике : учеб. пособие для вузов / Л.А. Сошникова, В.Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер. / под ред. проф. В.Н. Тамашевича. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с. ISBN 5-238-00099-5.
- 104. Стандартизация и управление качеством продукции: учебник для вузов / В.А. Швандар [ и др. ]; под ред. проф. В.А. Швандара. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 487 с. ISBN 5-238-00112-6.
- 105. Статистика рынка товаров и услуг: учебник / И.К. Беляевский [ и др. ]; под ред. И.К. Беляевского. -2-е изд. перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2002. 656 с. ISBN 5-279-02290-X.
- 106. Суняева, Р. Л. Плата за жилье и коммунальные услуги / Р. Л. Суняева // Жилищное право. 2006. № 10. С. 39-55.
- 107. Тарасенко, Ф. П. Непараметрическая статистка: учеб. пособие. / Ф. П. Тарасенко. Томск. : Изд-во ТГУ, 1976. 294 с.

- 108. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Г.Л. Громыко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2005. 476 с. ISBN 5-16-002158-2.
- 109. Тихомиров, Н. П. Эконометрика : учеб. для вузов / Н. П. Тихомиров, Е. Ю. Дорохина; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. М. : Экзамен, 2003. 512 с. ISBN 5-94692-438-9.
- 110. Тультаев, Т.А. Маркетинг услуг. / Т.А. Тультаев. М. : Изд-во НИЦ Инфра-М, 2012. 208 с. SBN 978-5-16-005021-8.
- 111. Управление качеством / Е. И. Семенова [ и др.]; под ред. Е. И. Семенова. М.: КолосС, 2005, 184 с. ISBN 5-9532-0042-0.
- 112. Управление качеством и реинжиниринг организации : учеб. пособие / 3.С. Абутидзе [ и др.]. М.: Логос, 2003. 328 с. ISBN 5-94010-951-4.
- 113. Управление качеством: учеб. пособие / О.Н. Шевченко. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006. 150 с.
- 114. Управление качеством: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100) / В.М. Мишин. 2-е изд. перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 463 с. ISBN 5-238-00857-0.
- 115. Управление качеством: учебное пособие. / Ю.Т. Шестопал [и др.]– М.: ИНФРА-М, 2008. 331 с. ISBN 978-5-16-003321-1.
- 116. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Оренбургской области : : [ Портал органов государственной власти ]. Режим доступа: http://www.oren-rpn.ru. 15.05.2011.
- 117. Управление эффективностью и качеством: Модульная программа: пер. с англ.: в 2 ч. / под ред. И. Прокопенко, К. Норта. М.: Дело, 2001. 4.1. 800 с. ISBN 5-215-00804-3.
- 118. Федеральная антимонопольная служба : [ Портал органов государственной власти ]. Режим доступа: http:// www.fas.gov.ru. 15.05.2011.

- 119. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека : [ Портал органов государственной власти]. Режим доступа: http://www.rospotrebnadzor.ru. 15.05.2011.
- 120. Фединский, Ю.И. Справочник официальных определений и терминов по экономики и финансам. / Ю.И. Фединский. М. : Экзамен, 2002. 640 с.
- 121. Фомичев, С. К. Основы управления качеством : учеб. пособие / С. К. Фомичев, А. А. Старостина, Н. И. Скрябина. 2-е изд., стереотип. Киев : МАУП, 2002.- 192 с. ISBN 966-608-I60-I.
- 122. Хили, Дж. Статистка. Социологические и маркетинговые исследования / Хили Дж.; / пер. с англ. под общей ред. канд. физ.-мат. наук А.А. Руденко. 6-е изд. СПб.: Питер, 2005. 638 с. ISBN 5-93772-122-5.
- 123. Чупилин, А.И. Управление качеством: учебное пособие. / А.И. Чупилин. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и  $K^{o}$ », 2006. 156 с. ISBN 5-94798-803-8.
- 124. Шабарина, Т. А. Качество в сфере услуг: как его измерить? / Т. А. Шабарина // Стандарты и качество. 2010. -№1. С. 78-80.
- 125. Шадрин, А. 5 потребностей, 8 принципов, 10 заповедей. / А. Шадрин // Стандарты и качество. 2002. № 2. С. 54-58.
- 126. Шиндовский, Э. Статистические методы управления качеством: Контрольные карты и планы контроля / Э. Шиндовский, О. Шюрц. М.: Мир, 1976. 597 с.
- 127. Шубенькова, Е.В. Тотальное управление качеством: учебное пособие / Е.В. Шубенькова; под ред. профессора Ю.Г. Одегова. М.: Изд-во «Экзамен», 2005. 256 с. ISBN 5-472-00382-2.
- 128. Шуплецов, А.Ф. Региональная и муниципальная статистика: проблемы становления / А.Ф. Шуплецов, В.И. Дибирдеев // Вопросы статистики. 2004. № 6. С. 40-44.
- 129. Эконометрика : учеб. для вузов / под ред. В. С. Мхитаряна. М. : Проспект, 2009. 380 с. ISBN 978-5-392-00188-0.

- 130. Эконометрика : учебник / под ред. И. И. Елисеевой.- 2-е изд., перераб. и доп. М. : Финансы и статистика, 2007. 576 с. ISBN 978-5-279-02786-6.
- 131. Экономическая статистика : учебник / под ред. проф. Ю. Н. Иванова . 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2008. 736 с. ISBN 978-5-16-002083-9.

## Приложение А (справочное)

## Динамика определений понятий качества

### Таблица А.1

Автор	Формулировка определение качества					
1	2					
Аристотель (III в. до н.э.)	Различие между предметами; дифференциация по признаку «хороший - плохой».					
Гегель (XIX в.)	Качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество.					
Китайская версия	Иероглиф, обозначающий качество, состоит из двух элементов — «равновесие» и «деньги» (качество = равновесие + деньги), следовательно, качество тождественно понятию «высококлассный», «дорогой».					
В.Шухарт (1931г.)	Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону (насколько вещь «хороша»). Качество обеспечивается циклом непрерывных технологических изменений на основании статистического контроля: планировать — выполнять — контролировать — действовать .					
А. Фейгенбаум (40-50 годы XX в.)	Всеобщий контроль качества, состоящий из этапов его разработки, поддерживания и улучшения, понятие «затраты качества».					
Э. Деминг (40- 50 годы XX в.)	Распространение области применения цикла Шухарта и статистических методологий управления производством на сферу продаж и оказания услуг (цикл Деминга). 14 принципов управления качеством.					
К. Исикова (1950г.)	Качество – свойство, реально удовлетворяющее потребителей.					
Дж.Джуран (1979г.)	Пригодность для использования (соответствие назначению).					

## Продолжение таблицы А.1

1	2					
Дж. Эттингер, Дж. Ситтиг (60-е годы XX в.)	Τρανειιροτία Επίρου ορπαιματία μαναργίανας τα οπρηροφορίτηση του Ε					
Татуги (70-е годы XX в.)	Качество товара измеряется совокупными затратами (потерями) общества, связанными с производством и использованием этого товара. Чем меньше потери, тем выше качество.					
ГОСТ 15467-79	Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.					
Международный стандарт ИСО 8402-94	Качество — совокупность характеристик объекта, относящих- ся к его способности удовлетворять установленные и предпо- лагаемые потребности.					
Международный стандарт ИСО 9000:2000	Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования или ожидания, которые установлены, обычно предполагаются или являются обязательными.					

## Приложение Б

(справочное)

## Показатели качества услуг по Б.И. Герасимову

Показатель	Краткое описание				
Надежность	Способность выполнить обещанные услуги в установленном объеме.				
Своевременность	Предоставление услуги в необходимые клиенту или оговоренные сроки.				
Материальность	Восприятие помещений, оборудования, внешнего вида персонала и других физических свидетельств услуги.				
Отзывчивость	Искреннее желание помочь клиенту и быстрое оказание ему услуги.				
Полнота	Предоставление клиенту услуги в полном объеме.				
Безопасность	Гарантия того, что услуга не причинит вред здоровью и имуществу клиента.				
Уверенность	Воспринимаемая компетентность и вежливость, уровень культуры и образования персонала. Формируемое доверие организации и персонала к себе.				
Сопереживание	Доступность (физический и психологический контакт с сотрудниками должен быть легким и приятным), коммуникативность (фирма информирует потребителей об услугах на понятном им языке), понимание (стремление лучше понять специфические потребности клиента и приспособиться к ним).				

## Приложение В

(справочное)

## Классификация показателей качества продукции по Е.И. Семенову

Признак	Показатели			
Число характеризуемых свойств	Единичные, комплексные, интегральные			
Степень охвата категории	Базовые (абсолютные), относительные			
Характеризуемые свойства	Назначения, надежности, экономного использования ресурсов, безопасности, экономические, эстетические, эргономические, экологические, потентно-правовые и т.д.			
Способ выражения	Натуральные, стоимостные, трудовые, условнонатуральные			
Стадия определения	Прогнозируемые, исследовательские, производственные, товарообращения, утилизации			
Метод определения	Измерительные, регистрационные, расчетные, экспериментальные			
Влияние на качество	Позитивные (положительные), негативные (отрицательные)			
Виды ограничений	Не менее, не более, не менее и не более			
Степень охвата объекта анализа	Единица объекта, совокупность однородных объектов, совокупность разнородных объектов			
Отношение к субъектам оценки качества	Показатель разработчика, изготовителя, потребителя			

## Приложение Г

(справочное)

## Классификация показателей качества продукции по В.А. Швандару

Признак классификации показателей	Группы показателей качества продукции		
По количеству характеризуемых свойств	Единичные, комплексные, интегральные		
По характеризуемым свойствам	Назначения, надежности, экономичности, эргономические, эстетические, технологичности, стандартизации и унификации, патентноправовые, экологические, безопасности, транспортабельности		
По способу выражения	В натуральных единицах (кг, мм, баллы и др.), в стоимостном выражении		
По этапам определения значений показателей	Прогнозные, проектные, производственные, эксплуатационные		

## Приложение Д

### (справочное)

### Классификация показателей качества продукции по Э.В. Минько

Признак классификации	Группы показателей качества продукции			
По характеризуемым свойствам	Показатели назначения, показатели экономного использования ресурсов, показатели надежности, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели технологичности, показатели транспортабельности, показатели стандартизации и унификации, патентно-правовые показатели, экологические показатели, показатели безопасности, экономические показатели			
По способу выражения	Показатели, выраженные в натуральных единицах; показатели, выраженные в обобщенных единицах			
По количеству характеризуемых свойств	Единичные показатели, комплексные показатели (групповые, обобщенные, интегральные)			
По применению для оценки	Абсолютные, относительные и базовые значения показателей			
По стадии определения значений показателей	Прогнозируемые, проектные, производственные, эксплуатационные показатели			
По размерности отражаемых свойств	Функциональные, долевые, балльные, интервальные, приведенные показатели			
По значимости при оценке качества	Основные и дополнительные показатели			
По характеру установления показателя	Регламентированное значение показателя; номинальное значение показателя; предельное значение показателя; оптимальное значение показателя			

## Приложение Е

(обязательное)

## Анкета «Услуги связи в г.Оренбург»

1. Ваш пол:
мужской женский
2. Ваш возраст:
до 18 лет 41-50лет
19-25 лет 51-60 лет
26-30лет 60 и более лет
31-40лет
3. Ваш социальный статус:
учащийся пенсионер
студент безработный
работающий другое
4. Каким видом связи Вы чаше всего пользуетесь:
мобильной ГТС (стационарный ГТС (таксофон)
телефон)
5. Каким оператором сотовой связи вы пользуетесь:
Мегафон Билайн
MTC другое
6. Какое количество денежных средств в месяц Вы тратите на сотовую связь:
до 50 рублей 200-300 рублей
50-100 300-400 рублей
рублей
100-200 более 400
рублей рублей
7. Какими особенностями Вы руководствовались при выборе оператора
сотовой связи:
выгодный тариф большое количество дополнительных
услуг
качество связи широкие возможности роуминга
зона покрытия другое
8. С кем Вы больше всего общаетесь по сотовой связи:
с родными со знакомыми
с друзьями с коллегами по
работе
9. Сколько времени в день Вы тратите на разговоры (время в
минутах):

	<u>то.</u> в какое время сут	ок вы чаще всего приоегаете к услугам сотовой связи.				
	до 8 ч	22-00 ч				
	8-12 ч	в ночное время				
	12-17 ч	постоянно				
	17-22 ч	другое				
	11. Удовлетворяет ли	Вас соотношение цена-качество сотовой связи:				
	да нет					
	12. Какие дополнител	ьные услуги Вы чаще всего используйте:				
	SMS	международные переговоры				
	MMS	GPRS / GPS				
	интернет	другое				
	13. Смените ли Вы св	оего о <u>пе</u> ратора сотовой связи:				
	нет	Да, если конкурент предложит более низкие				
		тарифы				
	другое	Да, если конкурент предложит более высокое				
		качество				
	-	с качество мобильной связи в г. Оренбурге (выставите				
	оценку по пятибалльной системе: 0 – не устраивает; 5 – полностью					
•	устраивает):					
	,	иста, с каким негативным фактором Вы сталкиваетесь				
чаще всего при пользовании сотовой связью (не более пяти) в порядке						
	_	оявления («1» – наиболее часто, «5» – наименее часто):				
	посторонние шумн	ы сбои в сети				
	продолжительное	-				
	ответа	состояния баланса				
	маленькая зона по	крытия другое				

## Приложение Ж

(обязательное)

### Анкета «Услуги транспорта в г. Оренбург»

1. Ваш пол:	
мужской жен	ский
2. Ваш возраст:	
до 18 лет	41-50лет
19-25 лет	51-60 лет
26-30лет	60 и более лет
31-40лет	
3. Ваш социальный с	гатус:
учащийся	пенсионер
студент	безработный
работающий	другое
4. Как часто Вы польз	зуетесь общественным транспортом:
часто (несколько р	раз в день) редко (несколько раз в месяц)
	сколько раз в неделю) не пользуюсь
5. Укажите, с какого	остановочного пункта Вы чаше всего уезжаете:
a)	б) в)
	спорта Вы пользуетесь чаше всего:
трамвай	газель
троллейбус	такси
автобус	другое
	етесь именно этим видом транспорта:
устраивает маршр	
быстрота перемен	
регулярность	другое
	порта Вы отдаете предпочтения:
муниципальному	частному
	времени Вы ожидаете свой маршрут:
	10 мин более 10 мин
10. Удовлетворяет ли	вас плата за проезд:
да нет	D., D.,
	х средств Вы расходуете на оплату проезда в день:
до 10 рублей	20-50 рублей
10-16 рублей	50 и более
16-20 рублей	другое

136

12.	устраі	<b>ива</b> е	ет ли ва	ic k	сачество	ooci	туживания оощественного транспорта
(вы	ставите	0	ценку п	o i	пятибаллі	ьной	й системе: 0 – не устраивает; 5 –
пол	полностью устраивает):						
13.	Отмети	ьте,	пожалуй	íста	а, с каким	и не	тативным фактором Вы сталкиваетесь
чап	це всего	) (H	е более	пят	ги) в пора	ядке	е убывания частоты проявления («1» –
наи	более ч	аст	o, «5» – 1	наи	менее час	то):	•
	опоздан	ние					грубость со стороны водителя
	быстра	я ез	да				ненормативная лексика
	не объя	вле	ние оста	нов	ок		грязь в салоне
	неверно выдана сдача					переполнение пассажирами	
	курени	е во	дителем				дороговизна проезда
	громка	я му	/зыка				другое
14.	Как Е	Вы Т	считаете	:, Д	ень неде	ЭЛИ	влияет на количество и расписание
общественного транспорта:							
	да нет затрудняюсь ответить						
15. Если бы в нашем городе был метрополитен, Вы бы пользовались им чаще							
чем остальными видами общественного транспорта:							
	да		нет		затрудня	яюс	ь ответить

## Приложение И

(обязательное)

## Анкета «Услуги ЖКХ в г.Оренбург»

1. Сколько человек	входит в Ваше домохозяйство (семью):					
1 человек	4 человек					
2 человек	5 человек					
3 человек	более 5 человек					
2. Социальный стат	2. Социальный статус главы домохозяйства (семьи):					
учащийся	пенсионер					
студент	безработный					
работающий	другое					
3. Сколько комнат з	анимает Ваше домохозяйство (семья):					
1 комнату	4 и более					
2 комнаты	частный дом					
3 комнаты						
4. Какую сумму в м	есяц Вы тратите на коммунальные услуги:					
до 1000 р.	2000-2500 p.					
1000-1500 p.	2500-3000 p.					
1500-2000 p.	другое					
5. Вы проживете в:						
собственном жи	лье съемном жилье					
6. К какому	предприятию системы ЖКХ относится Ваш					
дом:						
	ете обеспеченность горячей и холодной водой (выставите					
	лльной системе: 0 – не устраивает; 5 – полностью					
устраивает):						
	ится уборка подъезда в Вашем доме:					
раз в день	раз в месяц					
раз в неделю						
	ои с водой, газом, электричеством:					
часто (несколько	часто (несколько раз в день) редко (несколько раз в месяц					
	есколько раз в неделю)					
10. Как часто прово	дится текущий ремонт жилья:					
часто	редко					
периодически	не проводился					
11. Когда в послед	ний раз проводился капитальный ремонт жилья (время в					
годах):						
12. Требует ли дополнительных денежных затрат вызов работника ЖКХ						
(сантехника, электр	ика, слесаря и т.д.):					

да	нет, вс	нет, все входит в стоимость квартплаты			
в зависимости от причины	другое	другое			
13. Отметьте, пожалуйста, негативные стороны обслуживания системой					
ЖКХ, (не более пяти) в порядке убывания частоты проявления («1» –					
наиболее часто, «5» – наименее часто):					
частые ремонты			несвоевременная уборка подъездов		
частое отключение электричества			несвоевременный вывоз мусора		
частое отключение горячей (холодной) воды			грубое отношение работников ЖКХ		
несоответствие цены и качества			другое		
14. Как Вы оцениваете услуги, предоставляемые системой ЖКХ (выставите					
оценку по пятибалльной системе: 0 – не устраивает; 5 – полностью					
устраивает):					

#### Приложение К

(справочное)

## Распределение предпочтений респондентов при выборе выгодности тарифов

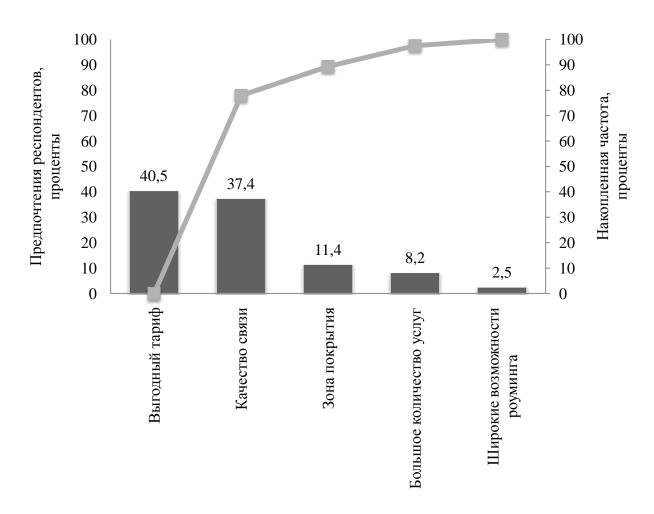


Рисунок К.1 - Распределение предпочтений респондентов при выборе выгодности тарифов (выборка 2008 года)

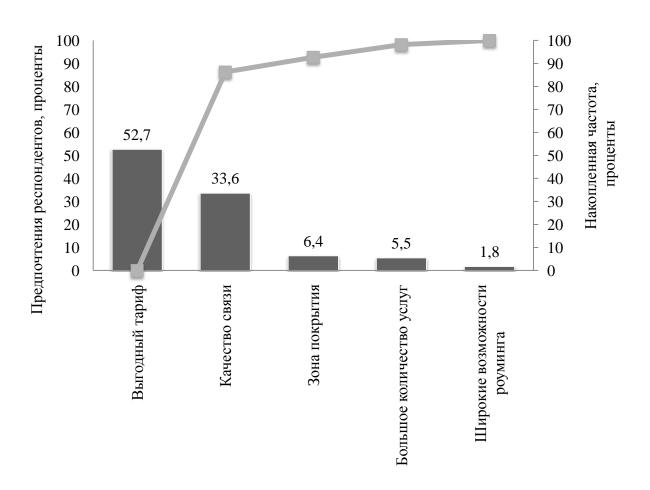


Рисунок К.2 - Распределение предпочтений респондентов при выборе выгодности тарифов (выборка 2009 года)

#### Приложение Л

(справочное)

## Диаграмма Парето качества связи услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2008 года)

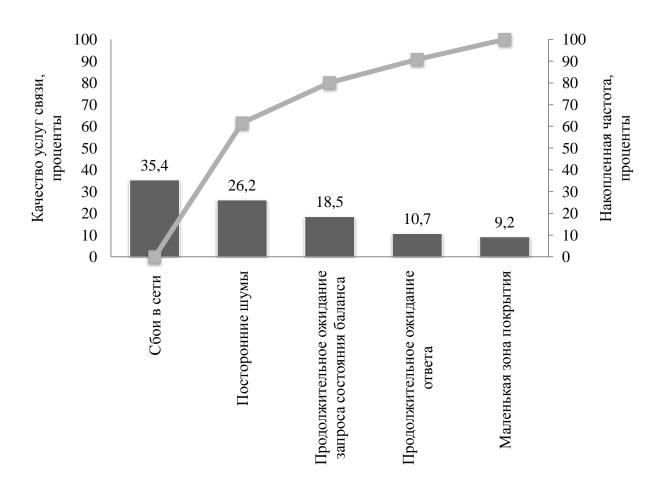


Рисунок Л.1

#### Приложение М

(справочное)

# Диаграмма Парето качества транспортных услуг, предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2008 года)

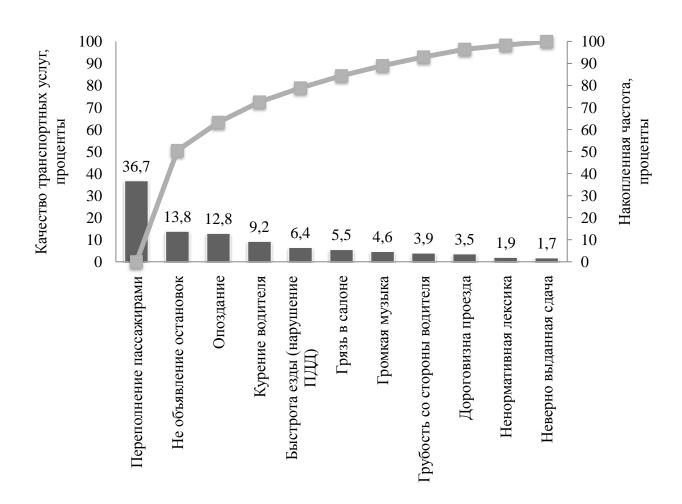


Рисунок М.1

### Приложение Н

(обязательное)

## Сопряженность качества общественного транспорта с социальноэкономическими показателями

Таблица H.1 - Распределение респондентов по продолжительности ожидания общественного транспорта в сочетании с оценкой качества предоставляемых услуг

В процентах

Оценка		Какое колич			
качества услуг	Годы		Итого		
СВЯЗИ		до 5 мин	5-10 мин	более 10 мин	
0	2008	1,35	5,41	2,70	9,46
	2009	8,24	3,53	2,35	14,12
1	2008	1,35	1,35	0,00	2,70
	2009	3,53	1,18	0,00	4,71
2	2008	4,05	4,05	0,00	8,11
	2009	3,53	1,18	2,35	7,06
3	2008	16,22	25,68	4,05	45,95
	2009	28,24	14,12	5,88	48,24
4	2008	20,27	5,41	1,35	27,03
	2009	3,53	7,06	1,18	11,76
5	2008	2,70	4,05	0,00	6,76
	2009	4,71	9,41	0,00	14,12
Всего по	2008	45,95	45,95	8,11	100
строке	2009	51,76	36,47	11,76	100

Таблица H.2 - Распределение респондентов по категории владельцев транспорта в сочетании с оценкой качества предоставляемых услуг

В процентах

Оценка качества услуг связи	Годы	Какому виду транс предпоч	Итого	
	, ,	Частный	Муниципальный	
0	2008	8,11	1,35	9,46
	2009	12,94	1,18	14,12
1	2008	2,70	0,00	2,70
	2009	3,53	1,18	4,71
2	2008	8,11	0,00	8,11
	2009	4,71	2,35	7,06
3	2008	43,24	2,70	45,95
	2009	41,18	7,06	48,24
4	2008	21,62	5,41	27,03
	2009	10,59	1,18	11,76
5	2008	6,76	0,00	6,76
	2009	14,12	0,00	14,12
Всего по строке	2008	90,54	9,46	100
	2009	87,06	12,94	100

Таблица Н.3 - Распределение респондентов по видам транспорта в сочетании с оценкой качества предоставляемых услуг

В процентах

Оценка качества	Голи	Каким видом транспорта пользуетесь				
услуг связи	Годы	газель	автобус	троллейбус	такси	Всего
0	2008	8,11	1,35	0,00	0,00	9,46
	2009	4,71	5,88	2,35	1,18	14,12
1	2008	1,35	0,00	0,00	1,35	2,70
	2009	1,18	2,35	1,18	0,00	4,71
2	2008	2,70	5,41	0,00	0,00	8,11
	2009	3,53	2,35	1,18	0,00	7,06
3	2008	31,08	12,16	2,70	0,00	45,95
	2009	27,06	20,00	1,18	0,00	48,24
4	2008	18,92	5,41	2,70	0,00	27,03
	2009	4,71	5,88	0,00	1,18	11,76
5	2008	4,05	1,35	1,35	0,00	6,76
	2009	4,71	5,88	1,18	2,35	14,12
Всего по строке	2008	66,22	25,68	6,76	1,35	100
	2009	45,88	42,35	5,88	4,71	100

## Приложение П

(обязательное)

# Диаграммы Парето качества услуг ЖКХ, предоставляемых населению в г. Оренбурге в 2008 г. и 2009 г.

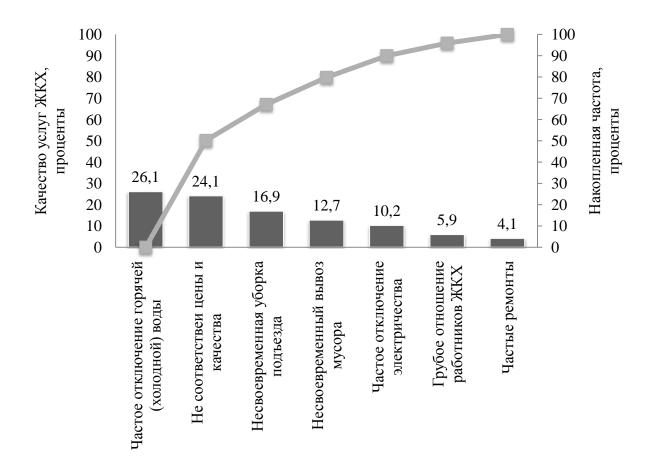


Рисунок П.1 - Диаграмма Парето качества услуг ЖКХ, предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2008 года)

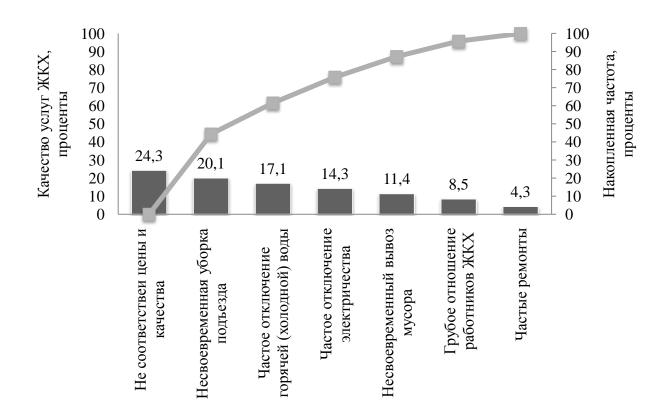


Рисунок П.2 - Диаграмма Парето качества услуг ЖКХ, предоставляемых населению в г. Оренбурге (выборка 2009 года)