

Конспект лекций по дисциплине
«Рынок транспортных услуг и качество транспортного
обслуживания»
Направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных
процессов»
Профиль: «Организация перевозок на автомобильном транспорте»
4 курс

1. РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

К услугам относятся все виды труда, непосредственно не занятые изменением и преобразованием форм материи и сил природы и производящие особую потребительную стоимость, которая выражается в общественно полезной деятельности самого труда в различных отраслях общественного хозяйства (наука, образование, здравоохранение и т.д.). К услугам относят также и те виды труда, которые не овеществляются в предметно осязаемом, обособленном продукте труда, но относятся к отрасли материального производства (транспорт, связь).

Под услугой понимается результат деятельности или процессов (услуга как нематериальная продукция); деятельность или процесс (предоставление услуги). Приведенные формулировки, дают одностороннее определение, оценивая услугу с точки зрения производителя и игнорируя потребности потребителя.

Наиболее соответствует современному направлению, нацеленному на потребителя, определение: услуга – это деятельность, направленная на удовлетворение потребностей, выраженных в форме спроса. Согласно стандарту ГОСТ Р 9004-2001, составной частью продукции является услуга – результат взаимодействия исполнителя, потребителя и собственной деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя.

В сравнении с промышленной продукцией сфера услуг имеет отличительные особенности.

Во-первых, сфера услуг тесно связана со свободным временем человека, т.е. временем, когда он воспроизводит свои силы, отдыхает, развивается как личность. Поэтому понятно, насколько важно повышать такую составляющую качества обслуживания потребителей, как время предоставления услуги, так как при длительном ожидании затрачивается свободное время с отрицательным результатом, т.е. снижается эффективность работы сферы услуг.

Во-вторых, услуга не может существовать вне процесса ее производства, а следовательно, накапливаться, поэтому важна оптимальная организация процесса производства услуги.

В-третьих, продажа услуги - это, практически, продажа самого процесса труда, следовательно, качество услуги - это качество самого процесса труда.

В-четвертых, услуга представляет собой конкретную потребительную стоимость лишь в определенное время на определенном направлении, что резко ограничивает возможность ее замены на рынке и возрастают требования к организации управления процессом предоставления услуг.

К услугам транспорта можно отнести: перевозку пассажиров; пересадку пассажиров; услуги при ожидании пассажиров; услуги по подготовке к подаче перевозочных средств; предоставление перевозочных средств на условиях аренды или, проката; транспортно-экспедиционные услуги, выполняемые при перевозке пассажиров, багажа, а также по обслуживанию предприятий, организаций, населения; перегон (доставка) новых и отремонтированных транспортных средств.

В последнее время важность и значимость услуг постоянно возрастает, расширяется индустрия услуг, и все большее число компаний и работников включаются в нее. Целый ряд посредников становятся предприятиями транспортного сервиса, в которых услуги неразрывно связаны с перемещением людей и реализацией товаров.

Сфера услуг должна функционировать таким образом, чтобы полностью удовлетворять требования населения с возможно малыми затратами.

Наиболее значимыми компонентами при оценке качества предоставляемых услуг могут выступать следующие:

- среда (чистота салона транспортного средства, оборудование его аудио- и видеотехникой для оповещения пассажиров, внешний вид транспортных средств и обслуживающего персонала и т. д.);
- надежность (отсутствие срывов и опозданий рейсов, исполнение «точно в срок»);
- ответственность (гарантии исполнения услуг, желание персонала помочь потребителю услуг);
- законченность (наличие необходимых навыков, конкретных знаний и компетентность персонала);
- доступность, (легкость установления контактов, удобств по времени пользования);
- комфортность (та обстановка и условия, в которых осуществляется поездка с точки зрения удобства);
- безопасность (отсутствие риска и недоверия со стороны пассажиров);
- вежливость (любезность, корректность персонала);
- коммуникабельность (способность персонала общаться с пассажирами в доступном и понятном им стиле);
- взаимопонимание (знание и изучение интересов пассажиров, учет их требований при формировании работы транспорта).

Спрос на услуги транспорта во многом зависит от развития имеющихся видов транспорта в регионе, степени их интеграции в единую систему, уровня тарифов по видам транспорта, ассортимента и качества услуг, предоставляемых возможным клиентам. Удельный вес транспортных услуг с развитием рыночной экономики и ее инфраструктуры, как правило, возрастает, что характерно практически для всех стран.

Направления в области организации транспортных услуг:

- приспособление и увеличение предлагаемых услуг к специфическим требованиям пассажиров;

- активное формирование спроса на услуги транспорта с целью прибыльной реализации уже имеющихся.

Различные группы пассажиров должны обслуживаться в соответствии с их конкретными потребностями. Пассажиры сами делают выбор соответствующих услуг, их количества и характера реализации. Они определяют свои приоритеты, которые во многом зависят от качества предоставляемых услуг.

Для формирования целесообразной системы сервисного обслуживания пассажиров на общественном транспорте необходимо, во-первых, измерять и оценивать параметры качества пассажирского сервиса, а, во-вторых, свести к минимуму, а лучше ликвидировать, несоответствие между ожидаемым и фактическим уровнем качества. Максимальный учет факторов пассажирского сервиса позволяет формировать рациональную систему управления общественным транспортом с отходом от «рынка продавца» и ориентацией на условия «рынка покупателя».

В настоящее время все большее значение начинают приобретать вопросы повышения уровня транспортного обслуживания пассажиров, которые в рыночных условиях хозяйствования тесно связаны с проблемой сервиса и качества предоставляемых услуг.

Для компании, осуществляющей транспортные или смешанные услуги, конкретные обязательства договора или соглашения (контракта) являются установленными (обговоренными) потребностями. В будущем пассажир ожидает, что перевозчик сократит время перемещения, снизит плату за перевозку, повысит комфортность поездки, расширит маршрутную сеть, т. е. повысит качество предоставляемых услуг или пассажирского сервиса.

Требования к услуге должны быть четко определены как характеристики, поддающиеся наблюдению и оценке потребителем. Процессы по предоставлению услуги также должны быть определены с помощью характеристик, которые не всегда могут поддаваться наблюдению потребителем, но непосредственно влияют на исполнение услуги.

В большинстве случаев управление услугой и характеристики предоставления услуги могут быть достигнуты только путем обеспечения управления процессом предоставления услуги.

Таким образом, процессы измерения характеристик и управления качеством услуг являются существенными в деле достижения и поддержания требуемого качества услуги.

Качество услуги в общем виде можно оценить с помощью архитектуры ожиданий потребителя, представленной на рисунке 1.

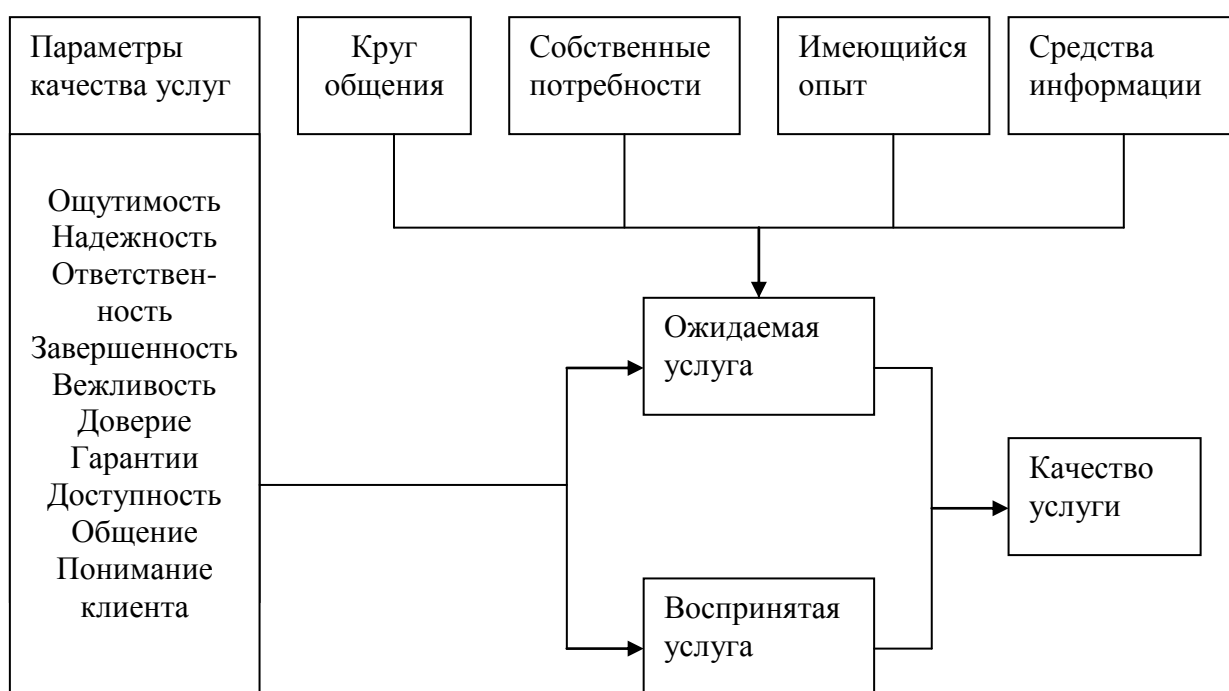


Рисунок 1 Архитектура ожиданий потребителя услуг

При определении уровня качества и принятия решений по управлению качеством используются различные показатели качества, перечень которых зависит от оцениваемой продукции или услуги, ее особенности и целей использования. В работе Мишина В.М. показатели качества услуг подразделяются на следующие группы:

- функционального назначения;
- социальной значимости;

- надежности; эстетичности;
- этичности;
- экологичности;
- безопасности;
- стандартизация и унификация;
- профессиональности исполнения;
- культуры обслуживания;
- времени обслуживания;
- полноты оказания услуги.

Таким образом, современные рыночные условия требуют создания систем управления качеством услуг, ориентированных на существующих и потенциальных потребителей. С возрастанием социальных аспектов качества возникает необходимость совершенствования методов: стимулирования качества; контроля результатов работы по качеству; обеспечения качества, в том числе обеспечения и оценки надежности услуг.

Услуги транспорта относятся к услугам, завершающим и/или предваряющим процесс материального производства. Услуги транспорта определяются как подвид деятельности транспорта, направленный на удовлетворение потребностей потребителей и характеризующийся наличием необходимого технологического, экономического, информационного, правового и ресурсного обеспечения.

Под услугой, следовательно, подразумевается не только собственно перевозка, но и любая операция, не входящая в состав перевозочного процесса, но связанная с его подготовкой и осуществлением. Перевозка грузов и пассажиров является основным видом услуг транспорта. В современных условиях указанный перечень услуг дополняется маркетинговыми, коммерческими, информационными услугами, услугами страхования и т.п.

Неоспоримо значение городского пассажирского транспорта, обеспечивающего доставку на предприятия, организации и фирмы трудовой

силы, способствующего развитию социально-культурной сферы городов и регионов.

Обострение экологических и энергетических проблем, проблем высокой аварийности и использования городского пространства больших городов показывает преимущества городского пассажирского транспорта:

- более высокая провозная способность, особенно в пиковое время и при передвижении в центральной части городов;
- меньшая стоимость урона окружающей среде, чем от большой массы легковых автомобилей из-за более высокой степени наполнения автобусов пассажирами;
- более экономное использование городского пространства при движении и стоянке транспортных средств;
- уменьшение аварийности на дорогах, вследствие чего уменьшаются суммарные расходы на безопасность движения;
- уменьшение требуемых для перевозки энергетических ресурсов;
- выполнение социальных обязательств по отношению к тем слоям населения, которые не имеют индивидуального транспорта;
- поддержание и улучшение экономической стабильности обслуживаемых районов;
- минимальное воздействие на окружающую среду.

Кроме того, улучшение работы городского пассажирского транспорта дает положительный эффект не внутри транспортной отрасли, а в других отраслях экономики городов и страны в целом.

Таким образом, необходимо непрерывное, своевременное и качественное обслуживание населения городским пассажирским транспортом.

Одним из основных направлений в решении проблемы повышения качества удовлетворения потребностей городского населения в поездках и эффективности использования городского пассажирского транспорта

является совершенствование системы управления качеством городского пассажирского транспорта.

В современных условиях необходим механизм предоставления высококачественных услуг в обстановке конкуренции между организациями различных форм собственности. На самом деле конкуренция при оказании услуг по перевозке городского населения должна приводить не к борьбе за пассажиров на остановочных пунктах, а к допуску на маршруты автотранспортников, подвижной состав которых должен соответствовать определенным требованиям по безопасности и комфортности. А также они должны выполнять требования организаторов перевозки городского населения по соблюдению расписания движения на маршрутах. Отсутствие механизма ответственности за качественное предоставление услуг приводит к анархии в производстве, иным негативным явлениям.

Вопросы повышения уровня обслуживания потребителей в рыночных условиях тесно связываются с проблемой качества услуг. В современных условиях используется потребительская оценка качества для сферы услуг.

Потребителей услуг городского пассажирского транспорта – пассажиров привлекают:

- минимальное время доставки;
- максимальная безопасность;
- надежность перевозок;
- регулярность движения автобусов;
- гарантированное время работы автобусов на маршруте;
- наличие дополнительных услуг;
- наличие различных уровней транспортного обслуживания;
- приспособляемость к требованиям клиентов (гибкость обслуживания);
- удобство, комфорт;
- отлаженная система информации;
- приемлемая стоимость перевозки.

При рассмотрении вопроса оценки качества услуг ГПТ необходимо учесть следующие положения:

- потребности потребителей транспортных услуг должны быть установлены и определены с помощью маркетинговых исследований;
- необходимо периодическое проведение маркетинговых исследований и пересмотра требований к предоставляемым услугам;
- потребности обычно выражаются в свойствах и количественных характеристиках этих свойств;
- совокупность ожидаемых потребителем параметров качества необходимой ему услуги и их значения, удовлетворяющие запросам потребителя, составляют ценность оказываемой услуги.

Вопрос качества в условиях рыночной экономики играет решающую роль. Необходимость обеспечения высокого качества транспортного обслуживания пассажиров непосредственно установлена Уставом автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, определившим полное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в городских перевозках в качестве главной задачи пассажирских автотранспортных предприятий.

Перевозки пассажиров должны осуществляться с обеспечением безопасности, предоставлением необходимых удобств и при высокой культуре обслуживания пассажиров. Действие Устава распространяется не только на предприятия транспорта общего пользования, но и на другие предприятия и организации, осуществляющие пассажирские перевозки. В частности, данное требование имеет силу и для предприятий различных ведомств, чьи автобусы привлекают к перевозкам пассажиров на городских маршрутах.

Анализ исследований, связанных с оценкой качества городского пассажирского транспорта показал, что формирование критериев эффективности функционирования ГПТ производится обычно в зависимости

от конкретно поставленной цели и решаемых задач. Эти задачи различны, например:

- проведение планово-проектных расчетов;
 - оценка качества работы предприятий и организаций ГПТ;
 - оценка работы водителей и бригад;
 - оценка качества маршрутной сети
- и другие.

Выбранные при этом показатели оценки качества, как правило, характеризуют эффективность состояния и развития отдельных звеньев системы городского пассажирского транспорта и не отражают требования пассажиров к уровню транспортного обслуживания, в то время как основная задача работы транспорта ГПТ состоит в обеспечении качественного обслуживания населения.

В числе показателей, предлагаемых российскими специалистами, следует отметить:

- суммарные затраты времени на передвижение;
- регулярность движения подвижного состава;
- количество пересадок;
- безопасность поездки;
- наполнение подвижного состава;
- провозная способность транспорта;
- время ожидания транспортного средства на остановочных пунктах.

Специалистами по-разному представляются составные элементы качества. Спорным остается вопрос о принадлежности к числу показателей качества безопасности поездки. Его считают обязательным элементом выполнения перевозочного процесса, так как пассажир, осуществляя поездку, заведомо предполагает гарантированную безопасность. Создание условий для сохранения жизни и здоровья пассажира – самое главное и обязательное условие и требование осуществления транспортных передвижений.

Аленичев А.Д. предлагает следующие показатели качества:

- автобусо-часы работы на маршруте;
- уровень соблюдения маршрутного расписания движения автобусов;
- себестоимость одного автобусо-часа. Приведенный перечень показателей характеризует качество с точки зрения оценки работы пассажирских автобусных предприятий.

Думитрашку П.П. определяет следующие частные показатели качества услуг городского пассажирского транспорта:

- затраты времени на пешеходный подход-отход;
- ожидание транспортного средства;
- пересадочность;
- регулярность движения;
- степень наполнения подвижного состава.

Сидоров Е.А. предлагает следующие показатели качества:

- продолжительность перемещения;
- комфортность;
- стоимость перемещения.

В данной оценке не учитывается время ожидания транспортного средства; не оценивается работа пассажирских предприятий по соблюдению заданного интервала движения автобусов на линии.

В работах Гудкова В.А., Миротина Л. Б. система управления предусматривает оценку качества транспортного обслуживания по показателю относительных затрат времени, равному отношению затрат времени на поездку в идеальных условиях к фактическим затратам времени. Нормативы затрат времени одного пассажира на поездки городским автобусом для города с числом жителей 500-1000 тыс. чел. составляют 28, 35 и 43 минуты для образцового, хорошего и удовлетворительного уровня качества обслуживания не учитывают планировку городов. Время, затрачиваемое на поездку, включает подходы к остановочному пункту и месту назначения; ожидание транспорта; поездку в транспорте; пересадки на

другой маршрут; ожидание транспорта из-за отказов в посадке вследствие перегруза транспортного средства.

Варелопуло Г.А. качество обслуживания пассажиров ГПТ определяет многими показателями:

- доступность;
- комфорт поездки;
- минимум затрат времени на передвижение по городу;
- высокая надежность работы подвижного состава;
- регулярность сообщений при безусловном обеспечении безопасности перевозок.

Оценка исполнения плана-расписания движения определяется: коэффициентом обеспечения, отображающим отношение фактического числа предоставляемых населению пассажиромест по периодам к запланированному; показателем, отражающим качество выполнения расписания – регулярностью движения. Предлагаемый в работе показатель качества – надежность учитывает только надежность технических средств.

Спирин И.В. приводит следующую систему показателей для оценки качества перевозок пассажиров:

- наполнение автобусов в часы пик;
- регулярность движения автобусов;
- выпуск на линию автобусов в часы пик;
- общий пробег в отчетном периоде.

Цибулка Ян определяет качество перевозок в системе городского пассажирского транспорта как комплекс влияний характеристик затрат времени, безопасности и комфорта поездок, являющихся важными с точки зрения пассажиров в процессе перевозки. Для целей оценки множество характеристик разбито на четыре подмножества, которые представляют отдельные свойства качества перевозки в составе городского пассажирского транспорта, а именно:

- затраты времени на поездку;

- безопасность, или число ДТП;

- комфорт вне и внутри транспортного средства. По мнению автора, комплекс этих характеристик может достаточным образом представлять понятие «качество перевозок» в системе ГПТ с точки зрения пассажиров.

НИИАТ в 1987г. создал комплексную систему управления качеством пассажирских перевозок (КС УКПП). Она предусматривает внедрение системы показателей для оценки деятельности производственно-технической и эксплуатационной служб предприятия, ряда его структурных подразделений. Предусмотрена увязка системы стимулирования персонала данных подразделений с достигнутым уровнем соответствующих показателей качества работы. Согласно «Типовому проекту комплексной системы управления качеством пассажирских перевозок во всех видах сообщений», показателями качества обслуживания пассажиров автобусами являются:

- количество стоящих пассажиров на 1 м² свободной площади пола;
- коэффициент использования вместимости автобусов;
- регулярность и безопасность движения подвижного состава.

Эти показатели, характеризующие эффективность функционирования пассажирских предприятий, не полностью отражают степень удовлетворения потребностей пассажиров в перевозках.

Предлагаемые Большаковым А.М. показатели качества оценивают качество организации движения автобусов на маршрутах, качество работы ПАТП и удобство перевозок для пассажиров. Автор предлагает дифференциальную оценку качества в виде отношения нормативного уровня показателя к фактическому (коэффициент относительного обеспечения норматива). С целью проведения сопоставительной оценки качества перевозок устанавливается четырехуровневая система оценок:

- образцовый,
- хороший,
- удовлетворительный,

- неудовлетворительный уровни качества.

Важнейшим элементом оценки качества обслуживания является интегрированная величина коэффициента качества, содержащего в себе оценки по частным показателям:

- наполнение автобуса;
- затраты времени на поездку;
- регулярность движения подвижного состава;
- безопасность движения пассажиров при перевозке.

Недостатком является трудность определения нормативного уровня показателя затрат времени на поездку для различных городов.

Анализ исследований показывает, что в основном предлагается комплексный показатель качества, который определяется квалитетическими методами. Суть их сводится к подбору такой зависимости комплексного измерителя от частных показателей, которая бы наиболее адекватно отражала их влияние на уровень транспортного обслуживания пассажиров. В основном предлагаются комплексные показатели, выражающиеся через взвешенное произведение частных показателей. Возможен также подход, основанный на использовании взвешенной суммы частных показателей. С помощью коэффициентов значимости определяют степень влияния каждого частного показателя на общий уровень транспортного обслуживания авторы работы.

Анализ рассмотренных показателей качества транспортного обслуживания пассажиров позволяет сделать следующие выводы:

- предлагаемые авторами критерии эффективности функционирования ГПТ различны по своей содержательной сущности;
- изучение каждого фактора, определяющего уровень транспортного обслуживания городского населения, производилось отдельно, вне связи с остальными, без учета программно-целевого подхода;
- большинство показателей не определяют действительный уровень транспортного обслуживания, так как характеризуют результаты работы

отдельных звеньев системы городского пассажирского транспорта и не отражают требования пассажиров к качеству выполнения перевозочного процесса;

- многие показатели требуют трудно определяемой информации и значительного объема вычислительных работ, что усложняет процесс планирования качества перевозок.

Услуга, имеет весьма близкое сходство с техникой по такому параметру, как «надежность». Это относится к «нештатным ситуациям» в бизнесе услуг: не выполнен вовремя заказ, опоздал на поезд и т.д. – это почва для конфликтных ситуаций между продавцом и покупателем услуг.

Первоначально надежность представляла собой понятие, связанное с техникой и определялась, как совокупность основных свойств изделия и его элементов – безотказности, долговечности и ремонтпригодности и обеспечивающее нормальное выполнение заданных функций системы в заданный промежуток времени в конкретных условиях их использования.

Мишин В.М. приводит следующее определение надежности: «надежность – это свойство объекта выполнять установленные функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в заданных пределах, соответствующих режимам и условиям их использования, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортировки». Первая часть этого определения с некоторой корректировкой может быть использована и для определения надежности услуг.

Методы оценки надежности услуг существенно отличаются от методов оценки надежности технических объектов. Дружинин Г.В. под надежностью услуги понимает ее свойство обеспечивать получение своевременных и качественных результатов. Это свойство проявляется при сопоставлении планируемых и реализованных результатов выполнения услуги, которые в отдельных случаях могут не совпадать как по времени исполнения, так и по качеству результатов. Услуга считается выполненной лишь при

своевременном получении качественного результата. Это определение не отражает, во-первых, гарантированность получения качественной услуги, во-вторых, не учитывает меру качества оказываемой услуги, принимая в рассмотрение только два состояния: годное и негодное (дефектное).

Более точное понятие надежности услуг – это свойство услуги сохранять значения своих параметров качества в определенных пределах, ожидаемых потребителем, в течение определенного (гарантированного производителем) времени и при определенных (заранее установленных потребителем и производителем) условиях процесса производства и потребления данной услуги. Данное определение дает характеристику надежности с точки зрения потребителей, определяет взаимодействие ожидания потребителей и возможностей производителей, оценивающих услуги. А также содержит две основные характеристики надежности:

- гарантированность;
- своевременность предоставления услуги потребителю.

Анализ литературы по вопросу определения надежности транспортных услуг показал отсутствие данного определения, хотя ссылки на надежность услуг городского пассажирского транспорта встречаются во многих работах.

Миротин Л.Б., Гольдин А.Г., Колик А.В. подчеркивают, что надежность грузовых автомобильных перевозок – сложный параметр, который определяет способность компании-поставщика выполнять взятые на себя обязательства по соблюдению графика доставки грузов; сохранности партии груза и сохранности потребительских свойств товаров при перевозке.

Громов Н.Н., Персианов В.А. подчеркивают, что надёжность городского пассажирского транспорта – одно из основных требований, предъявляемых к городскому пассажирскому транспорту. Конкретизация этого требования – это обеспечение гарантии пассажирам в том, что они всегда и своевременно попадут к цели поездки.

В работе Бугроменко В.Н., Мясоедовой Е.Г. надежность ГПТ определяется как уровень интегральной транспортной доступности.

Показателем качества транспортной среды города является интегральная транспортная доступность (ИТД), представляющая собой средневзвешенные затраты времени на поездку. Надежной считается такая транспортная сеть города, которая позволяет достичь любой его точки за норматив времени с учетом времени подхода, ожидания поездки, пересадки. Норматив ИТД определяется с учетом функциональных особенностей каждого местоположения в городе. Уровень транспортной доступности определяется как соотношение фактических затрат времени на пассажирские перевозки к нормативным. В работе исследуются вопросы по созданию минимального социально-транспортного стандарта (МСТС) города. Авторы отмечают, что система ГПТ должна отвечать следующим требованиям: представлять собой сбалансированную совокупность общественного и индивидуального транспорта, учитывающую местные, социально-экономические, технические и экологические возможности и ограничения; быть удобной, надежной и безопасной, более рационально использовать ограниченные энергетические, земельные и другие ресурсы; с позиций программно-целевого планирования функционирование ГПТ должно характеризоваться целевым и ресурсными показателями – социальными нормативами. Социальные нормативы применительно к ГПТ – это научно обоснованные количественные и качественные характеристики оптимального состояния городской среды жизнедеятельности, зависящие от пассажирского транспорта. Совокупность целевых показателей конечного потребления транспортных услуг, достижение которых обеспечивает устойчивое развитие города и есть минимальный социально-транспортный стандарт города, который гарантирует минимально необходимый уровень обеспечения жителей города транспортными услугами. Ликвидация разницы между фактическим и проектным (нормативным) значением МСТС является конечной целью развития ГПТ с точки зрения устойчивого развития. МСТС может включать следующие основные показатели: транспортную подвижность населения; оптимальное соотношение между общественным и индивидуальным

транспортом; надежность ГПТ (уровень интегральной транспортной доступности); уровень транспортной дискриминации населения; комфортность перевозок ГПТ; удельный потерянный фонд свободного времени; доля ГПТ в суммарном загрязнении окружающей среды; уровень развития мускульных видов транспорта; уровень ДТП по вине ГПТ; эффективность ГПТ. По нашему мнению, расчет надежности в данном случае осложняется определением норматива времени на поездку, так как различна планировка городов и соотношение населенности жилых массивов различных районов города.

Анализ литературы по исследованию надежности позволяет отметить следующие основные моменты:

- надежность может выступать как в роли одного из показателей свойств продукции, так и самостоятельной характеристикой качества, когда показатель надежности является главным критерием потребительской ценности продукции, а требования к остальным показателям свойств заведомо выполняются;

- надежность связана со всеми показателями качества, сохранение которых необходимо для нормального функционирования объекта;

- надежность системы оценивается по надежности отдельных элементов;

- поскольку нарушения планов обычно вызываются случайными причинами, надежность услуг (как и надежность технических объектов) целесообразно исследовать вероятностно-статистическими методами;

- поскольку надежность является вероятностной характеристикой, количественные оценки используются для оценки средней надежности, рассчитанной на основе выборок из всей совокупности, а также для предсказания будущей надежности.

Таким образом, анализ исследований по оценке надежности транспортных услуг показал, что многие из предложенных подходов требуют расчета «стандарта». Разработка которого является достаточно сложным процессом, так как различны: конфигурации городов; плотность

заселенности отдельных районов; месторасположение в городах пунктов поглощения основных пассажиропотоков; ресурсы, выделяемые на городской пассажирский транспорт и схемы финансирования в разных городах. Надежность услуг ГПТ изменяется по часам суток, по дням недели, по сезонам, следовательно, надежность переменная величина.

Кроме того, надежность транспортных услуг обуславливается: надежностью автотранспортных средств; надежностью персонала, обеспечивающего процесс перевозки пассажиров; надежностью перевозочного процесса. Первые два составляющих учитываются при определении качества транспортного обслуживания в части оценки безопасности перевозок, так как безопасность пассажиров при перевозке определяется динамичностью изменения уровня дорожно-транспортных происшествий. На изменение уровня ДТП влияет надежность персонала и надежность технических средств. Должны осуществляться: своевременное прохождение водителями медосмотра; соблюдение правила о допуске к управлению автобусами водителей со стажем не менее трех лет; своевременное и качественное осуществление ТО и ремонта, ежедневное техническое освидетельствование подвижного состава перед выпуском его на линию. Поэтому при оценке надежности мы предлагаем не считать надежности водителей и транспортных средств (они учитываются в показателе безопасности движения), а учитывать только социальную составляющую, т.е. оценку с точки зрения потребителей.

2.ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

В Ростовской области пассажирские автомобильные перевозки осуществляют 195 крупных транспортных предприятий, парк которых - около 2 тыс. единиц подвижного состава большой и средней вместимости: 1600 автобусов, 191 троллейбус, 175 трамваев. Также на маршрутах работают около 3,5 тыс. автобусов малой и особо малой вместимости в режиме «маршрутного такси».

По территории региона проходит 796 городских маршрутов, 31 б внутрирайонных, более 500 междугородных и пригородных регулярных пассажирских маршрутов, около 150 межобластных маршрутов, соединяющих все муниципальные образования региона общей протяженностью более 80 тыс. км. Автовокзалы и автостанции объединены в единую сеть.

На пассажирских и грузовых автотранспортных предприятиях Ростовской области занято около 70 тыс. человек, что составляет почти 80% от численности работающих в транспортной отрасли региона.

По итогам 2011 года количество перевезенных пассажиров автомобильным транспортом составило 366 млн чел. (95,8% от общего числа пассажироперевозок). Количество перевезенных грузов транспортными предприятиями региона в 2011 год увеличилась на 16,7% и составило 38 млн тонн.

Также транспортными предприятиями региона в 2011 году за счет собственных средств было приобретено 106 автобусов на общую сумму 149,9 млн руб. и 7 троллейбусов на сумму 21,6 млн рублей. Из них, предприятиями г. Ростова-Дону - 56 автобусов и 7 троллейбусов.

Приоритетным направлением в 2012 году являются обновление подвижного состава, что позволит ускорить развитие транспортной инфраструктуры, значительно улучшить Финансово-экономическое состояние транспортных предприятий, увеличить налоговые поступления в бюджеты всех уровней, а также позволит повысить качество транспортного обслуживания жителей муниципальных образований.

МУП МТК «Ростовпассажиртранс», пр. Кировский, 63.

В 1997 году в результате слияния четырёх автотранспортных пассажирских предприятий и муниципального производственного объединения «Ростовэлектротранс», находившихся в кризисном финансовом положении, была образована муниципальная транспортная компания «Ростовпассажиртранс». Благодаря продуманной экономической политике,

разработанной руководством компании, и централизации средств, ситуация вскоре стабилизировалась, что позволило произвести техническое перевооружение и реконструкцию производственных мощностей. Стратегия развития предприятия, разработанная его руководителем Р.Г. Санамовым, позволила за несколько лет повысить регулярность движения городского транспорта, снизить материальные и трудовые затраты, значительно улучшить качество ремонта и технического обслуживания автобусов, увеличить время работы машин на городских маршрутах. Под руководством Р.Г. Санамова в Ростове-на-Дону была создана единая муниципальная транспортная отрасль, успешно конкурирующая с коммерческими автотранспортными предприятиями.

В настоящее время компания «Ростовпассажиртранс» объединяет три крупных автобусных предприятия и сервисный центр технического обслуживания автобусов. В общей сложности на дорогах Ростова-на-Дону и пригорода работают 386 автобусов, обслуживающих 60 маршрутов, в числе которых 32 городских, 27 садовых и один междугородный.

Для решения всех вопросов ремонта подвижного состава на базе МУП МТК «Ростовпассажиртранс» был создан сервисный центр технического обслуживания автобусов, деятельность которого сертифицирована по системе ГОСТ РФ, где производятся работы по ремонту импортных автобусов и изготовлению для них запасных частей, которые пользуются спросом и в других регионах. Кроме того, в центре оказываются услуги по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей коммерческим автотранспортным предприятиям. В целях обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта создана аккредитованная лаборатория охраны труда и окружающей среды.

В компании «Ростовпассажиртранс» уделяют самое пристальное внимание безопасности движения. Осуществляется постоянный контроль за работой водителей на линии, установлены автоматические информаторы на автобусах центральных районов города. Водители муниципальной

транспортной компании ежегодно занимают первые места в конкурсах профессионального мастерства.

Успехи МУП МТК «Ростовпассажиртранс» были отмечены дипломами Всероссийского координационного совета по логистике, грамотами конкурса «Всероссийская организация высокой социальной эффективности», почётным призом за многолетнее сотрудничество и значительный вклад в работу Международного альянса АДМ «Бизнес-консалтинг».

Филиалы:

РМПАТП-2: ул. Орская, 3,

РМПАТП-5: ул. Малиновского, 7,

РМПАТП-6: ул. Добровольского, 25,

МУП «Ростовская транспортная компания». Предприятие является единственным оператором трамвайных перевозок в городе. Обслуживается 5 маршрутов. Центральное депо: ул. 36-я линия, 1. Западное депо: ул. Профсоюзная, 87.

ООО «РТК Русэлтранс», ул. 20я линия, 45. В 2002 году для восстановления системы городского электротранспорта и обновления подвижного состава троллейбусного парка в Ростове-на-Дону Администрация города совместно с московской компанией ООО «Русский электрический транспорт» создали предприятие ООО «РТК Русэлтранс». 50 процентов вклада в уставной капитал внесло МУП «Ростовская транспортная компания». В период с 2002 по 2005 годы ООО «РТК Русэлтранс» получило по лизинговой схеме 30 новых троллейбусов отечественного производства и 5 импортных троллейбусов. ООО «РТК Русэлтранс» обслуживает: 9 действующих троллейбусных маршрутов и 7 автобусных маршрутов в режиме маршрутного такси.

ООО ТК «Ростов-Авто», ул. Ларина, 45, является одним из крупнейших предприятий Ростовской области, специализирующимся на осуществлении автобусных пассажирских перевозок на городских междугородных маршрутах а также на осуществлении троллейбусных пассажирских

перевозках на городских маршрутах.

История этой сравнительно молодой, но динамично развивающейся компании началась в 2001 году, когда на территории закрытого в 1998 году Октябрьского трамвайно-троллейбусного депо была основана компания ООО ТК "Ростов-Авто", и закупленные ею в Голландии троллейбусы впервые вышли на 6-й троллейбусный маршрут.

За прошедшие годы предприятие утроило свои активы, проведя полную реконструкцию Октябрьского трамвайно-троллейбусного депо (на территории предприятия смонтирована новая контактная троллейбусная сеть протяженностью 2,2 км, что позволяет в будущем довести численность троллейбусов до 100 единиц и реконструированы производственные профилактории площадью 4500 кв. м из 8000 кв. м, имеющихся в наличии) и приобретя в 19 голландских и 4 австрийских троллейбуса (доля затрат на тяговую электроэнергию у этих машин менее 11 % в доходах от их работы), автобусы особо малого класса «Mercedes-Benz Sprinter» а также 16 белорусских автобусов большого класса МАЗ-1 03 .065 по лизинговой схеме.

Сегодня компания перевозит пассажиров по 1-му автобусному и 4-м маршрутам в режиме маршрутного такси и выполняет 2% от общегородского объёма пассажирских перевозок. Не задействованный резерв технологических мощностей предприятия составляет порядка 70 троллейбусов и 40 автобусов.

ООО ТК «Ростов-Авто» обслуживает: 1 автобусный маршрут и 4 автобусных маршрута в режиме маршрутного такси.

ОАО РГАТП-1, пер. Технологический, 6, обслуживает: 12 автобусных маршрутов и 9 автобусных маршрутов в режиме маршрутного такси:

ЗАО АТП-3 "Транссервис", ул. Вавилова, 58. Авто-транспортное предприятие города Ростова-на-Дону является одним из ведущих предприятий, осуществляющих пассажирские перевозки в городе. Основано 5 октября 1959 года как Автотранспортное хозяйство № 12. За годы существования предприятия, коллектив автобазы № 12 внес существенный вклад в перевозки народно-хозяйственных грузов для строительства

промышленных предприятий и культурно бытовых объектов в городе Ростове-на-Дону и Ростовской области. В 1985 году коллектив автопредприятия возглавил генеральным директором В.Т. Караев. Под его руководством предприятие произвело реконструкцию производственной базы, нашло решение вопросов экономического и социально-бытового характера. В 1996 году предприятие было перепрофилировано для осуществления пассажирских перевозок. Сейчас АТП-3 - одно из ведущих предприятий города, осуществляющих перевозки пассажирским транспортом. Итог его работы на сегодняшний день - свыше пятидесяти миллионов пассажиров, перевезённых транспортом предприятия.

На территории гаража расположена асфальтированная стоянка на 250 мест, площадью 3140 кв. метров. Имеется контрольно-пропускной пункт для транспорта, оборудованный смотровой ямой (ОТК).

Ремонтная мастерская предприятия имеет производственные цеха, расположенные в крытых трех боксах: аккумуляторный, медницкий, кузнечный, агрегатный, токарный, топливный, сварочный, электромеханический, инструментальный, шиномонтажный, малярный, отдел главного механика (ОГМ). Производственная площадь мастерской - 1050 кв.м. Имеются осмотровые канавы для проведения профилактических ремонтов и осмотров (ТО-1) и (ТО-2) автомобилей. Введено в строй закрытое помещение для производства профилактических ремонтов и осмотров автобусов с 5 осмотровыми ямами.

Предприятие обслуживает кольцевые маршруты 94 и 96, проходящие через весь город и соединяющие самые отдалённые районы Ростова-на-Дону с крупнейшим промышленным предприятием города «Ростсельмашем».

За достигнутые высокие трудовые успехи более двухсот работников были награждены государственными наградами, такими как ордена Трудового Красного Знамени, Знак почёта, ордена Славы II и III степеней.

ООО «Ренат-Транс». Автопредприятие «Ренат-Транс» своим происхождением обязано автомобильному спорту, а названием - сыну

руководителя предприятия – Я. К. Мехтиева - Ренату. В середине 80-х годов команда молодых спортсменов категории «мастер» объединилась в автотранспортное предприятие под названием «Россия» для осуществления междугородных и международных грузовых перевозок. Позже оно было переименовано в «Ренат-Транс» и получило статус действительного члена Ассоциации международных автомобильных перевозчиков АСМАП. Предприятие имело большой парк грузовых автомобилей и представительства в Германии, Голландии, Польше.

Пассажирами перевозками «Ренат-Транс» начал заниматься в середине девяностых годов. Впоследствии были приобретены акции РГ АТП-3 - старейшего ростовского предприятия, имеющего многолетний опыт успешной работы в сфере грузовых перевозок. Долгое время оно занималось перевозками социальнозначимых грузов, а именно - продуктов питания в больницы, школы, детские дошкольные и другие муниципальные учреждения. Постепенно силами нового владельца предприятие РГ АТП-3 было обустроено: отремонтированы административные здания, восстановлены основные функциональные службы.

К 2002 г. автомобильный парк РГ АТП-3 «Ренат-Транс» уже насчитывал 270 единиц техники для осуществления городских, междугородных пассажирских и международных грузовых перевозок на европейских и азиатских направлениях. Среди них 60 больших автобусов, 200 ных такси и десять грузовых автомобилей. В коллективе трудились около 1 000 человек, были наработаны современные ремонтная и сервисная базы, автоматическая диспетчерская служба, система контроля и управления.

В марте 2011 г. ОАО РГАТП-3 «Ренат-транс» было преобразовано в ООО Группу компаний «Ренат-Транс».

Пассажиры перевозки в Ростове-на-Дону в 2012 г. выполняют также ЗАО АПТ-5, ООО ТК Транс-Экспресс, Авто-Сити, АТП Янтарь1.

3. КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Анализ литературы по вопросу качества позволяет сделать вывод о том, что понятие качества в современной литературе трактуется по-разному, а представление об этой категории менялось в соответствии с развитием теории качества.

Ученые выделяют следующие основные этапы эволюции понятия качества: проверка качества и испытания; пооперационный контроль качества; система обеспечения качества QA (60-е годы), профилактика дефектов; экономика качества (70-80-е годы), управление качеством QM, методы и средства управления качеством (ИСО 9000); всеобщее управление качеством TQM (90-е годы), совершенствование качества (ИСО 9004); качество людей в будущем. Выделяется следующая динамика уровней качества: 1950г. соответствие стандарту; 1960г. эксплуатационная пригодность; 1970г. фактические требования рынка; 1980г. по настоящее время – скрытые требования потребителей.

Считается, что впервые категория качества была подвергнута анализу Аристотелем в 3 веке до н.э., она отражала различия между предметами и рассматривалась как степень совершенствования изделий. В 19 веке Гегель определял качество как тождественную с бытием определенность. Качество объекта, как правило, не сводится к отдельным его свойствам, а связано с объектом, как целым, охватывая его полностью и неотделимо от него. Шухарт придавал качеству два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону – насколько вещь хороша. Исикава дал следующее определение: качество – свойство реально удовлетворяющее потребителей. А. Фейгенбаум подчеркивал, что качество означает не «лучший», а «лучший для использования потребителем за конкретную цену». Джуран Дж. формулировал качество как пригодность для использования (соответствия назначению), субъективная сторона – качество есть степень удовлетворения потребителей (для реализации качества производитель должен был узнать требования потребителя и сделать свою продукцию

такой, чтобы она удовлетворяла этим требованиям). Ф. Кросби определял качество как соответствие требованиям, которые сама компания устанавливает для своей продукции. ГОСТ 15467-79 дает следующее определение: качество продукции – это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенным потребностям в соответствии с ее назначением. В работе Правдина Д.И. предлагается оценить меру пригодности продукции, с этой целью под качеством продукции понимается совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенным потребностям в соответствии с ее назначением при общественно необходимых затратах труда на ее производство и потребление. В 1986 году Международной организацией по стандартизации ИСО 8420 было стандартизировано следующее определение качества: качество – это совокупность свойств и характеристик продукта или услуги, которая придает им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. В работе Гличева А.В. приводится следующее определение: качество продукции – это совокупность свойств, обеспечивающая удовлетворение определенной потребности при ее использовании по назначению. Качество также трактуется как совокупность потребительских свойств товара, позволяющая ему выполнять свои функции.

В работах Ильенковой Н.Д. качество определяется с точки зрения потребителя, а именно как степень удовлетворения его (потребителя) требований. Качество рассматривается как категория, определяющая образ жизни, социальную и экономическую основу для успешного развития человека и общества. В работе Гончарова А.В. понятие качество отражает добротность, ценность, эффективность продукта или услуги для потребителя. В работе Зародина В. В. предлагается определение для формирования социально ориентированной рыночной экономики, в которой реализуются интересы субъектов гражданского права, при этом определение качества

строится, исходя из тезиса: качество – это свойство, обеспечивающее согласование и реализацию интересов субъектов гражданского права.

Мишин В.М. считает более предпочтительной и отвечающей современным представлениям о качестве формулировку: качество – это определенная совокупность свойств продукции или услуги, потенциально или реально способных в той или иной мере удовлетворять требуемым потребностям при их использовании по назначению, включая утилизацию или уничтожение. Автор объясняет множество существующих формулировок при определении термина «качество» односторонним подходом к вопросу понимания различных аспектов качества. Выделяются следующие аспекты качества: философские, социальные, технические, экономические и правовые, они представлены на рисунке 2.

Исследования показывают, что в условиях административно-командной системы управления преобладало понимание качества как совокупности свойств: оно планировалось, формировалось, контролировалось и оценивалось самим производителем, интересы потребителей отходили на второй план. Понятие качества в рыночной экономике связывают не с наличием тех или иных характеристик продукции, а с его способностью удовлетворить возникшие у потребителя потребности. Э. Деминг первым определил формулу новой философии качества: «довольный заказчик – стимул любой деятельности».

Таким образом, очевидно, что в современных условиях категория качества более выражено приобретает социальные аспекты, что обусловлено изменением экономического потенциала государств и проблемой эффективного использования свободного времени человека.

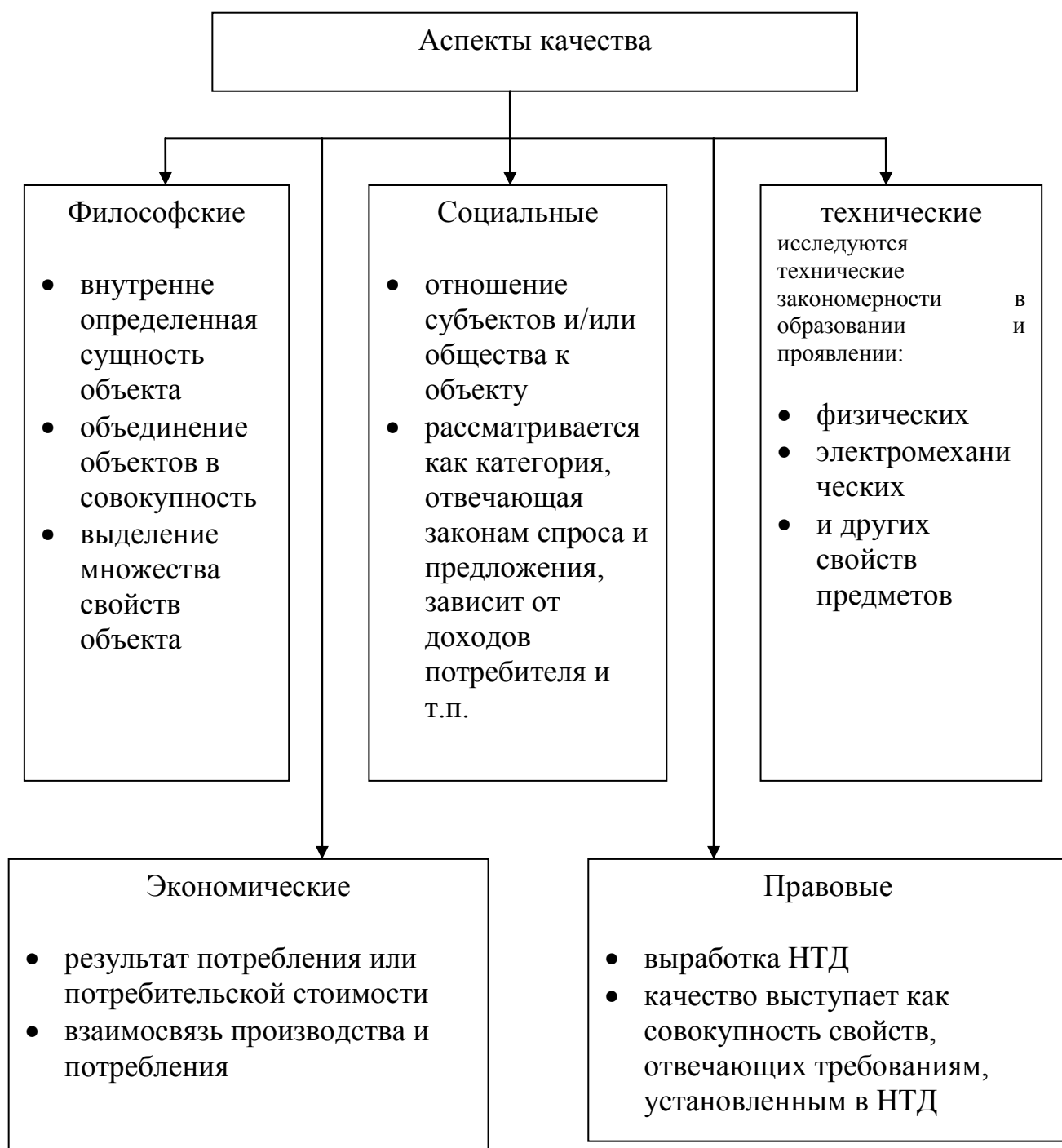


Рисунок 2 Аспекты качества

В ряде литературных источников качество рассматривается как соответствие требованиям потребителей, а иногда качество объясняется как пригодность к эксплуатации. Однако подобный подход к определению

качества отражает только одну его сторону, что, как правило, требует дополнительных пояснений.

Окрепилов В.В. отмечает, что качество продукции представляет собой ее свойство (способность) удовлетворить потребности и ожидания конкретного потребителя. Потребность возникает из неудовлетворенности требований общества, необходимых для его нормальной жизнедеятельности, и направлены на устранение этой неудовлетворенности. Рынок ориентирован не просто на удовлетворение потребностей потребителей, а на удовлетворение спроса покупателей (платежеспособного спроса), вытекающего из их потребностей.

Важным в определении качества является:

- во-первых, многоаспектность изучаемой категории;
- во-вторых, необходимость отражения не отдельных характеристик продукции, а их комплексность;
- в-третьих, отражение социального аспекта качества, которое в современных условиях должно оцениваться с точки зрения потребителя;
- в-четвертых, возможность отражения правовых аспектов, так как соответствие установленным требованиям позволяет оценить количественные характеристики качества;
- в-пятых, необходимость постоянного повышения качества, для чего необходимо изучать и выявлять потенциальные потребности потребителей.

Субетто А.И. также рассматривает качество продукции как многоаспектную категорию, определяя систему суждений о качестве по следующим восьми аспектам: свойства, системности и структурности, динамичности, определенности, внешневнутренней обусловленности, спецификации, аксиологичности и ценности. Автор отмечает, что качество есть совокупность свойств; иерархическая, динамическая система свойств или качеств частей объекта; существенная определенность объекта, внутренний момент, выражающийся в закономерной связи составных частей. Качество –основа существования объекта, имеет двоякую обусловленность,

раскрываемую через систему моментов: свойство, структура, система, граница, целостность, определенность, устойчивость, изменчивость, количество. Качество обуславливает специфичность, целостность, упорядоченность, определенность, устойчивость объекта. Качество создаваемых обществом объектов ценно. Категория качества связана с системой технико-экономических и экономических понятий качества продукции, труда, где ценность эксплицируется через понятия полезности, потребительной стоимости и стоимости.

Следует согласиться со следующим определением качества – это степень удовлетворения обусловленных или предполагаемых потребностей потребителя; это категория, определяющая образ жизни, социальную и экономическую основу для успешного развития человека и общества.

В условиях рынка и конкуренции развитые страны мира воспринимают высокое качество как стратегический императив и самый значимый источник национального богатства. Качество во многом определяет престиж государства, служит основой для удовлетворения потребностей каждого человека и общества в целом, является важнейшей составляющей конкурентоспособности. Только на его основе предприятие может выжить в условиях конкуренции.

Таким образом, представляется вполне объективным, что деятельность по повышению и обеспечению качества в условиях рыночных отношений должна быть приоритетной. Основную роль в повышении качества должны играть нужды и требования потребителей. Это значит, что потребитель является участником процесса, осуществляемого производителем, и заинтересован в конечном результате, являясь главным арбитром в его оценке.

Основной задачей любого производителя является максимальное внимание к требованиям потребителя и означает борьбу за каждого потребителя (реально существующего в данный момент и потенциального). Японцы первыми осознали важность лучшего понимания нужд потребителя

и необходимость систематического подхода к анализу его ожиданий с целью выявления степени их влияния на характеристики продукции и обеспечения максимальной ценности продукта для потребителя. В соответствии с сегодняшними взглядами на качество, производитель все свое внимание должен уделять удовлетворению запросов и пожеланий потребителя.

Парадигма современного понятия качества, порожденная главенствующей ролью потребителя, заключается в следующем:

процессы существуют, чтобы удовлетворять нужды людей и потребности общества;

процессы полезны, если они добавляют ценность для людей и общества;
желания и нужды различны во времени и пространстве;

потребности и процессы их удовлетворения могут быть смоделированы и отслежены с использованием статистического анализа;

лучшая модель процесса удовлетворения потребностей общества должна быть принята руководством при непосредственном участии каждого члена общества.

В соответствии с этой парадигмой любой процесс для удовлетворения нужд должен гармонично учитывать как интересы общества, так и интересы людей, т.е. каждого конкретного индивидуума общества. В этой парадигме, акцент в понятии качества сместился в сторону социального аспекта, вследствие чего главенствующую роль стал играть потребитель продукции и услуг.

В то же время для удовлетворения нужд общества в хорошем качестве услуг городского пассажирского транспорта (ГПТ) требуется качественная перевозка пассажиров, которая зависит:

от качества маршрутной сети, предоставляющей доступ в различные пункты города;

от качества предоставляемых к перевозке автобусов;

от качества организации работы автобусов на линии;

от качества организации технологических процессов.

Количество услуг городского пассажирского транспорта в современных условиях ограничивается суммой вложенных в систему ГПТ средств, от размера которой зависит:

- плотность маршрутной сети и ее развитие;
- количество автобусов на различных маршрутах и, следовательно, размер интервалов движения, связанный с ожиданием автобуса, и наполнение автобусов, связанное с комфортностью передвижения.

Таким образом, учитывая нужды людей и общества, должно оказываться большое количество услуг городского пассажирского транспорта, которое бы удовлетворяло нужды людей и общества не только в количестве, но и в степени соответствия эталону. Изменяется представление о ценности не только продукта, но и каждого участника процесса его создания. Акцент на потребителя означает не только его главенствующую роль в деятельности системы, но и получение достоверной информации о нуждах и пожеланиях потребителя. Удовлетворение потребителя в условиях рынка является первостепенной задачей любой организации, независимо от ее формы собственности и размеров.

Определение нужд потребителя является первым шагом, который необходимо предпринять для того, чтобы включить потребителя в процесс создания высококачественного продукта. Сравнение функций продукта, его исполнения и цены с нуждами потребителя – основа оценки качества продукта. Компания выделяет своего потребителя и старается узнать его мнение о качестве товара, на основании которого с помощью обратной связи производит корректировку параметров качества продукта с целью его улучшения для использования.

Известны два канала обратной связи:

- обратная связь для корректировки и улучшения товара при сопоставлении его с аналогичными товарами других производителей;
- сбор данных и интерпретация ожиданий потребителей, проводимых по особым каналам, которые обычно курируют отделы сбыта и маркетинга.

Выбор конкретного одного или многих методов зависит в основном от времени, стоимости и свободных ресурсов.

Обеспечение уровня качества товаров и услуг в соответствии с современными запросами потребителей во многом зависит от успешного перечня потребительских свойств товаров, методов их измерения и оценки. Оценка должна осуществляться с позиций потребителя. Качество потребительских свойств товаров и услуг в современной интерпретации уже не является объективным критерием, а носитель качества – товар или услуга – воспринимается потребителем как концентрат потребительских предпочтений. Гарантами в формировании потребительских предпочтений объективно служат лишь два условия: безопасность для жизни и подтверждение свойств товара, заявленных изготовителем. Но для потребителя эти параметры еще не являются синонимами качества, а служат лишь условиями, необходимыми и достаточными для общения с товаром. Затраты труда и времени на пользование товаром или услугой и удовлетворенность результатами, определяют эмоциональное состояние потребителя как психофизиологический эффект. Качество для потребителя проявляется прежде всего в создании дружественной среды, обеспечивающей высокий уровень потребительских свойств товаров и услуг.

Таким образом, уровень потребительских свойств в субъективном проявлении определяет уровень функционального состояния потребителя, его удовлетворенность или неудовлетворенность набором товаров и услуг.

Рассмотрение зарубежного и передового отечественного опыта по определению понятия качества продукции позволяет сделать следующие выводы:

главным в создании качественной продукции является ее способность безусловно и экономно удовлетворять запросы потребителя;

качество стало в центр всей экономической и производственной деятельности фирм, предприятий и корпораций;

одним из критериев уровня качества продукции является ее конкурентоспособность;

системно-комплексный подход к управлению качеством является общепризнанным, эффективным методом решения проблем качества;

для создания высококачественной продукции как минимум необходимы высокий технический уровень производства и высококвалифицированные кадры по проблемам качества;

существует четкая, устойчивая, последовательная политика руководства по проблемам качества продукции;

высокое качество не может быть лозунгом, так как оно есть результат каждодневного труда всех и каждого участника производственного процесса от руководителя до рабочего.

Управление качеством – постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества.

Система управления качеством – совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции.

Система управления качеством включает следующие функции:

- функции стратегического, тактического и оперативного управления;
- функции принятия решений, управляющих воздействий, анализа и учета, информационно-контрольные;
- функции специализированные и общие для всех стадий жизненного цикла продукции;
- функции управления по научно-техническим, производственным, экономическим и социальным факторам и условиям.

Экономисты выделяют шесть основных периодов развития управления качеством.

Первым этапом (до 1963г.) явилась система технической разбраковки продукции, основным показателем оценки которой был процент потерь от брака.

На втором этапе (1963-1964гг.) выделяется система бездефектного изготовления продукции с основным показателем оценки в виде процента сдачи продукции с первого предъявления.

На третьем этапе (1964-1971гг.) была разработана система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий), основным показателем оценки которой явился комплексный показатель качества труда.

Следующий этап (1971-1976гг.) внедрение комплексных систем управления качеством (КС УК), основным показателем оценки которых был подотраслевой коэффициент качества.

С развитием работ по этой системе качества стали создаваться комплексные автоматизированные системы управления качеством (1976-1989гг.) с основным показателем оценки в виде отраслевого коэффициента качества.

Шестой этап (1989-2002гг.) характеризуется появлением систем качества по МС ИСО 9000 и автоматизированных систем качества с основным показателем оценки в виде удовлетворения потребностей потребителей.

Совершенный этап – внедрение стандартов ИСО 14000 с ориентацией на экологическую безопасность и усиления влияния общества на организации и учет организациями интересов общества, широкое развитие премий по качеству.

Таким образом, очевидно, что появление новых систем управления качеством обуславливалось развитием понятия категории «качество», а современные системы управления качеством во всех отраслях строятся в настоящее время в соответствии с усилением акцента на социальные аспекты качества. Поэтому актуальна работа по совершенствованию систем управления качеством.

Критерием совершенствования управления в сфере услуг является уровень удовлетворения многообразных потребностей людей в нужных им услугах. Наиболее эффективная деятельность, согласующая с этим критерием, достигается, когда учитываются особенности управления в данной сфере: тесное переплетение функции создания и реализации услуг, образующее единый производственный процесс; изначальным и обязательным условием производства является непосредственный контакт с заказчиком с целью изучения спроса на услуги, сбора заказов, учета пожеланий заказчика. Характер процесса обслуживания населения предопределяет особые методы и организационные структуры управления сферой услуг.

Методы управления в сфере услуг – это способ целенаправленного воздействия на службу сервиса и потребителя с целью возможно более полного и эффективного удовлетворения запросов людей.

Особую остроту проблема методов управления в сфере услуг приобретает в рыночных условиях при многообразии форм собственности, ликвидации монополии производителей, переориентации сферы услуг на рынок потребителя. Возрастает роль экономических методов управления, которые необходимы для обеспечения нормальных условий функционирования ассоциаций, союзов, предприятий в новых условиях. Сущность экономических методов управления состоит в том, чтобы путем косвенного воздействия на экономические интересы потребителя услуг и работников сферы услуг с помощью цен, оплаты труда, кредита, прибыли, налогов и других экономических рычагов создавать эффективный механизм работы. Тем самым экономические методы управления основываются на использовании стимулов, предусматривающих заинтересованность и ответственность управленческих работников за последствия принимаемых решений. Административный контроль сосредотачивается на конечных результатах обслуживания населения.

Анализ теоретического и практического опыта управления качеством услуг показывает, что главным в современных условиях является необходимость развития системного подхода при обеспечении качества. Цели и задачи в области повышения качества должны находиться в центре экономической политики каждого предприятия. Целями их деятельности должны быть: удовлетворение запросов и требований потребителей; достижение ожидаемого потребителем качества с минимальными издержками; оказание услуг потребителям в установленные сроки. Основным критерием достижения целей в области качества следует принимать удовлетворение требований потребителей. Системное управление качеством должно быть органической составной частью системного управления всем предприятием.

Управление качеством можно разделить на три фазы:

планирование,

контроль,

улучшение качества, которые известны как трилогия Джурана.

Процесс планирования качества как первая фаза управления качеством включает планирование следующих этапов:

- использование выхода процесса;
- требования пользователя к цели процесса (с допустимыми отклонениями);
- глобальные цели по эффективности процесса (издержки и время);
- разработки процесса: последовательность проведения работы, персонал, оборудование и рабочие процедуры;
- индикаторы эффективности;
- разработка системы контроля.

Процесс контроля качества, являясь базой управления процессов, включает: отслеживание, заключающееся в фиксации показаний индикаторов и сравнение их с целевыми значениями; контроль, заключающийся в обеспечении стабильного выхода на контролируемом этапе процесса при

неожиданном изменении входных характеристик или ресурсов процесса; самоконтроль, который выполняют операторы процесса.

Понятие всеобщего контроля качества – предложено доктором Фейгенбаумом в 1951г. Под всеобщим контролем качества он понимает такую систему, которая позволяет решать проблему качества продукции и ее цены в зависимости от выгоды потребителей и производителей.

Оценка уровня качества осуществляется в 3 этапа: подготовительный, оценочный, заключительный.

На подготовительном этапе:

- ✓ устанавливаются цели;
- ✓ организуются и планируются работы по оценке качества;
- ✓ определяется вид, субъекты и сроки проведения оценки;
- ✓ определяется класс и вид оцениваемой продукции;
- ✓ определяются группы показателей в зависимости от целей оценки;
- ✓ выбирается исходная номенклатура показателей в каждой группе (возможно использование «дерева целей»);
- ✓ определяется метод выбора показателей в каждой группе (например, экспертный метод);
- ✓ определяются основные и дополнительные показатели в каждой группе, устанавливаются способы их получения;
- ✓ выбираются методы определения: расчетный, экспертный, социологический, экспериментальный;
- ✓ определяются источники получения информации о базовых показателях;
- ✓ определяются критические значения показателей;
- ✓ определяются фактические значения показателей.

Оценочный этап. Метод оценки выбирается в зависимости от целей и характера решаемых задач. Расчет уровня качества, сопоставление полученных результатов с ожидаемыми.

Заключительный этап. Обоснование рекомендаций, которые являются следствием анализа результатов оценки. Решения детально анализируются, сопоставляется с предполагаемыми решениями, выясняются новые задачи для принятия решений.

Работы по всем этапам разделяются по исполнителям и подразделениям предприятия. Содержание этапов и объем работ на каждом из них существенным образом не зависят от цели оценки.

Алгоритм оценки качества показателей представлен на рисунке 3.

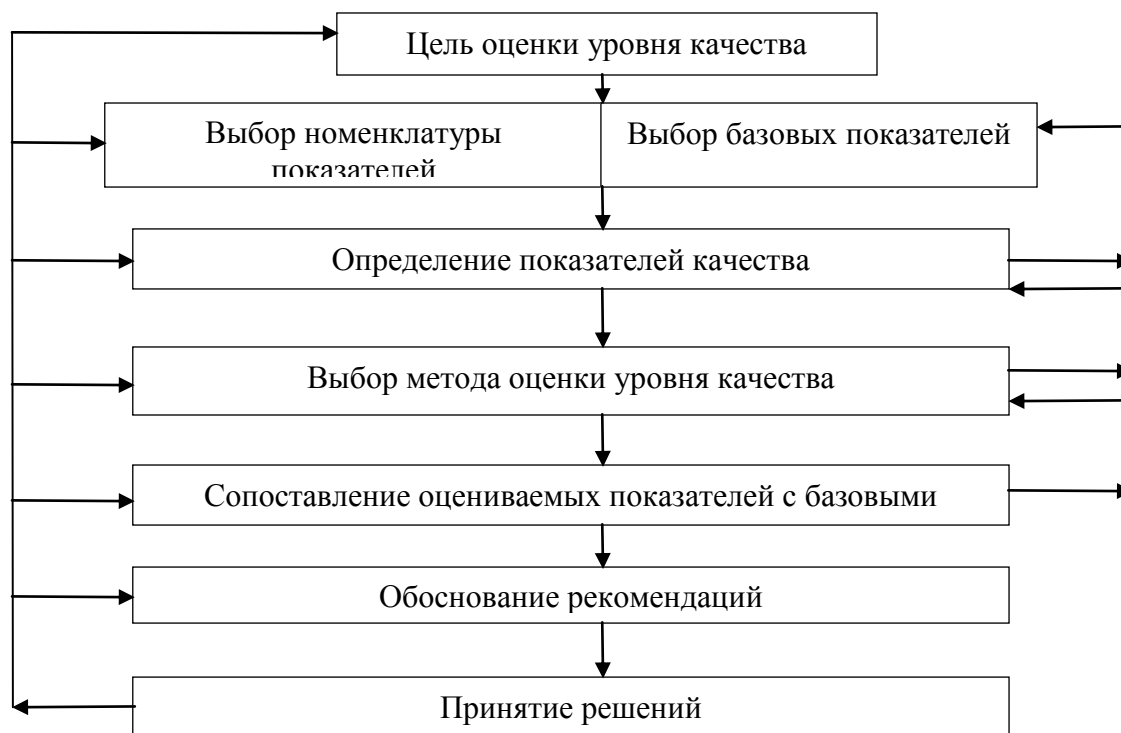


Рисунок 3 Алгоритм оценки качества

При проведении оценки обуславливается: какие показатели качества следует выбирать для рассмотрения, какими методами и с какой точностью определять их значение, какие средства для этого потребуются, как обработать и в какой форме представить результаты оценки.

На практике, при оценке качества товаров, работ и услуг используются дифференциальный, комплексный и смешанный методы.

Дифференциальный метод осуществляется на основе непосредственного сравнения единичных показателей качества оцениваемого вида продукции с соответствующими показателями базового образца, эталона или конкурента.

Уровень качества определяется:

$$K_i = \left(\frac{P_i}{P_i^{баз}} \right)^{S\Delta P_i},$$

$$S_{\Delta P_i} = \begin{cases} +1, \text{ при } \Delta P_i = P_{i_{лучш}} - P_{i_{худш}} > 0 \text{ (при позитивных показателях)} \\ -1, \text{ при } \Delta P_i = P_{i_{лучш}} - P_{i_{худш}} < 0 \text{ (при негативных показателях)} \end{cases}.$$

При этом определяют, достигает ли качество оцениваемой услуги качеству базового образца в целом, какие единичные показатели оцениваемой услуги превосходят или не соответствуют показателям качества базового образца, а также, насколько отличаются друг от друга аналогичные единичные показатели свойств.

Дифференциальный метод оценки уровня качества в первую очередь квалификационный метод, который позволяет оценивать услугу по таким категориям качества, как «превосходит», «соответствует» или «не соответствует» определенному уровню качества аналогичной услуги. В то же время при дифференциальном методе оценки количественно оцениваются отдельные свойства услуги, что позволяет принимать конкретные решения по управлению качеством данной услуги.

Комплексный метод оценки уровня качества предусматривает использование комплексного (обобщенного) показателя качества. Этот метод применяется в случаях, когда оказывается целесообразным уровень качества выразить только одним числом. Необходимость объединения совокупности единичных показателей с целью получения одного комплексного определяется чисто практическими задачами.

Комплексный показатель качества услуг (работ) с использованием арифметического способа усреднения

$$K = \sum_{i=1}^n (q_i \times \kappa_i),$$

где q_i – i -й дифференциальный показатель качества; k_i – весовые коэффициенты i -го показателя качества, при условии, что их сумма равна единице.

Комплексный показатель качества услуг (работ) с использованием геометрического способа усреднения

$$K = \prod_{i=1}^n g_i^{\kappa_i}.$$

При оценке сложной продукции, имеющей большую номенклатуру показателей качества, применяется одновременно и единичный и комплексные показатели качества, т.е. используется смешанный метод. Сущность смешанного метода и последовательность действий: все или часть единичных показателей качества объединяют в группу, для которых определяют групповой (комплексный) показатель. Объединение единичных показателей в группы производится в зависимости от цели оценки качества. Наиболее значимые и характерные единичные показатели можно в группы не включают, а рассматривают их наряду с групповыми.

Численные значения полученных групповых (комплексных) показателей и самостоятельно учитываемых единичных показателей сопоставляют соответствующему базовому показателю, т.е. применяют принцип дифференциального метода оценки уровня качества услуги.

Оценка уровня качества осуществляется на основе средневзвешенного арифметического или геометрического показателя.

Уровень качества смешанным методом

$$K = \sum_{j=1}^T \beta_j \times \sum_{i=1}^{nj} (q_i \times \kappa_i) = \sum_{j=1}^T (\beta_j \times \Gamma_{jzp}),$$

$$K = \prod_{j=1}^T \Gamma_{jzp}^{\beta_j},$$

где T – число групп показателей качества; n_j – число показателей качества в j -й группе; β_j – параметр весомости j -й группы показателей качества.

Субъектом оценки качества перевозок в системе городского пассажирского транспорта являются пассажиры. Поэтому определение уровня качества перевозки, оценивается как эффект качественных изменений в системе городского пассажирского транспорта с точки зрения пассажиров.

4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Качество продукции – это не просто проблема отдельных производителей, это общенациональная проблема качества жизни населения. Качественная продукция – это конкурентоспособная продукция, которая в свою очередь обеспечивает конкурентоспособность предприятий, что оказывает положительное влияние на развитие экономики в целом. Проблема качества и, следовательно, конкурентоспособности является определяющей в развитии стран мира. Она имеет глобальный характер, так как, с одной стороны, определяет многие аспекты экономической и социальной политики стран, а с другой – касается интересов всех граждан, выступающих в роли потребителей.

Спрос на услуги конкретной компании определяется качеством ее работы. Следовательно, качество является важным инструментом в борьбе за рынки сбыта. Именно качество обеспечивает конкурентоспособность продукции. Применительно к рынку в России можно отметить интенсивное развитие конкуренции с преобладанием неценовых факторов, а рыночные

позиции продукции зависят от качества. Конкурентное давление заставляет производителей расширять набор услуг, совершенствовать их качество и более полно учитывать запросы потребителей.

Конкурентоспособность предприятия, зависит от конкурентоспособности совокупности выпускаемой им продукции, оказываемых услуг, прибыли предприятия, доли рынка, охваченной продукцией предприятия, удовлетворенности потребителей, покупательной способности потребителей.

Анализ работ, посвященных оценке конкурентоспособности продукции показал, что нет четкой системы показателей конкурентоспособности. Ученые выделяют различное количество и номенклатуру факторов и их весомость, но абсолютно все выделяют качество основным из предложенных факторов оценки и повышения конкурентоспособности. Например, профессор В. М. Мишин указывает, что «Высокое качество продукции и услуг является самой весомой составляющей, определяющей их конкурентоспособность».

В качестве факторов конкурентоспособности продукции ученые выделяют:

- качество;
- экономичность;
- назначение (полезность) продукции;
- цена продукции;
- затраты в процессе приобретения и потребления;
- качество сервиса;
- качество управления процессами;
- гарантии;
- сервисное обслуживание;
- авторитет производителя;
- сроки поставки;
- послепродажное обслуживание;

- информационная поддержка изделий на всем жизненном цикле;

Конкурентоспособность продукции измеряется степенью удовлетворенности, приверженности и лояльности заказчиков и владельцев продукции.

Необходимо отметить, что, выделяя ограниченное количество факторов конкурентоспособности, многие исследователи указывают на необходимость учитывать также (нетоварные) факторы:

- рекламная деятельность поставщика, его престиж;
 - предлагаемый уровень технического обслуживания;
 - новизна продукта;
 - особенности потребителей
- и др.

Качалина Л.Н. кроме качества и цены выделяет факторы, определяемые конкурентной средой:

- мера привлекательности продукции для потребителя;
- степень удовлетворения требований потребителей;
- приоритетность предъявляемых требований;
- динамичный характер конкурентоспособности.

Потребителя интересуют свойства, характеризующие продукцию или услугу на всех стадиях их жизненного цикла. Конкурентоспособность продукции и услуг целесообразно определять на основе формирования групп показателей качества.

Технические показатели зависят от качественных характеристик конкретной продукции.

Организационно-экономические показатели: скидки при продаже, величины и сроки платежей, соответствие качества продукции уровню потребителей; наличие товарных знаков, сертификатов соответствия на продукцию, наличие сертификатов на систему качества, оперативность, надежность и качество сервиса, послепродажного обслуживания, открытость и доступность информации о качестве продукции на всех стадиях ее жизненного цикла и др.

Социально-психологические показатели позволяют количественно оценить: готовность изготовителей (продавцов) оказать помощь в приобретении продукции, компетенцию и надежность изготовителей (продавцов); умение и желание войти в положение потребителей; вежливость изготовителей (продавцов); репутацию продукции; известность об объемах продаж продукции, о наличии и репутации сертификатов соответствия, систем управления качеством, товарных знаков и марок; сроки нахождения и известности продукции на рынках; информированность потребителей о своевременности обновления продукции и др.

Исследователи, занимавшиеся проблемами выбора логистических посредников в качестве критерия выбора посредника экспертным методом отмечают рейтинг (англ. *rating* – оценка).

Критерии оценки перевозчиков:

- качество продукции (товаров и услуг);
- издержки;
- общее время доставки;
- надежность (стабильность времени);
- технические и сервисные возможности;
- доступность;
- безопасность;
- надежность времени доставки;
- тариф за перевозку,
- финансовая стабильность,
- надежность поставок (обязательства по срокам, ассортименту, комплектации, качеству и количеству продукции);
- вспомогательные критерии (удаленность поставщика от потребителя, сроки выполнения заказов, наличие резервных мощностей, организация управления качеством у поставщика, психологический климат у поставщика, способность обеспечить поставку в течение всего срока службы поставляемого оборудования, финансовое положение поставщика);

- наличие дополнительного оборудования;
- частота сервиса;
- наличие дополнительных услуг;
- квалификация персонала;
- готовность перевозчика к переговорам об изменении сервиса,;
- готовность схем маршрутизации перевозок;
- сервис на линии;
- процедура заказа транспортировки;
- качество организации продаж транспортных услуг;
- специальное оборудование.

В. С. Лукинский среди показателей оценки конкурентоспособности выделяет: качество продукции поставщика (значимость критерия – 0,389), надежность поставок (значимость критерия – 0,236), цена продукции поставщика (значимость критерия – 0,143), время исполнения заказа, финансовое положение, репутация в своей отрасли, соответствие продукции стандартам ISO 9000.

Бутко И.И., Ситников В. выделяют следующие факторы конкурентоспособности транспортных услуг: доступность транспортных средств и наличие у транспортных компаний технических и технологических резервов; период функционирования и зависимость от климатических условий; точность выполнения графика движения и согласованность с расписанием других видов транспорта; объем услуг, оказываемых в пути следования; комфортабельность, скорость и безопасность (безаварийность) перемещения; проведение рекламных кампаний транспортными организациями; экономические вопросы в конкурентной борьбе.

Главным фактором, определяющим конкурентоспособность продукта, качество отметили 59 % опрошенных менеджеров американских компаний. Респонденты выделили также следующие критерии оценки: организация сбыта; цена продукта; новизна продукта; технологический уровень. Степень поддержки выделенных критериев, выраженная в доле от процента

опрошенных составила – 42%, 40%, 19% и 13 % соответственно.

Опрос менеджеров российских компаний показал, что основным фактором, определяющим конкурентоспособность, 64,2 % опрошенных выделили качество продукта. При ранжировании факторов, определяющих выбор поставщика, на первом месте – качество продукта, далее по убыванию важности расположились следующие критерии: послепродажное обслуживание; технологический уровень продукта; новизна продукта; цена; связи с поставщиком; уникальность изделия.

Профессор Р. А. Фатхутдинов, исследуя значимость качества в конкурентоспособности указывает, что «значимость факторов достижения конкурентоспособности товара – качества, цены, качества сервиса, затрат у потребителя – должна быть примерно следующей: 4:3:2:1, т. е. при формировании стратегий приоритет должен быть отдан обеспечению качества». По результатам исследований, проведенных специалистами на основе опросов потребителей, качество занимает от 50 до 70% «весомости» всех показателей конкурентоспособности. Анализируя соотношение «цена-качество», покупатели и заказчики при прочих равных условиях отдают предпочтение качеству.

Качество – это совокупность объективно присущих продукции свойств и характеристик, уровень или вариант которых формируется поставщиками при создании продукции с целью удовлетворения существующих и потенциальных потребностей. С позиции потребителя качество изделия – это степень удовлетворения его требований. Сегодняшний потребитель: признает приоритет за качеством, а цена занимает второе место; предъявляет рекламации на дефекты; требует постоянного улучшения качества; требует обеспечения качества и чутко реагирует на изменения в технологическом процессе; участвует в обеспечении качества; в итоге является приверженцем продукции, если качество его удовлетворяет.

Проблема качества актуальна для всех товаров и услуг. Работа по оказанию услуг, представляет собой совокупность функций и видов

деятельности всех подсистем предприятия, обеспечивающих связь «предприятие-потребитель» в разрезе каждого материального и информационного потока по показателям номенклатуры, качества, количества, цены, места и времени поставляемой продукции в соответствии с требованиями рынка.

Специфика управления организациями, оказывающими услуги, активно изучается с 60-70-х годов XX века. Специалистами разработан ряд концепций, получивших практическое применение в сфере услуг, в том числе при управлении качеством услуг.

Ориентация на потребителя – основа эффективности управления качеством, когда:

- продукция или услуги появляются в ответ на возникающие потребности и ожидания потребителей;
- сотрудники демонстрируют, что высший приоритет для них – выполнение запросов, потребностей и ожиданий потребителей;
- каждый сотрудник осознает свой вклад, свою значимость и связь с конечными продуктами и услугами.

Гарантами в формировании потребительских предпочтений объективно служат лишь два условия: безопасность для жизни и подтверждение свойств продукции, заявленных изготовителем. Но для потребителя эти параметры еще не являются синонимами качества, а служат лишь условиями, необходимыми и достаточными для приобретения. Качество для потребителя проявляется в создании дружественной среды, обеспечивающей высокий уровень потребительских свойств товаров и услуг. Уровень потребительских свойств определяет уровень функционального состояния потребителя, его удовлетворенность или неудовлетворенность услугами.

Установление совокупности качественных параметров продукции – исходный пункт оценки его конкурентоспособности. Чтобы продукция представляла интерес для покупателя, она должна обладать определенными параметрами. Условием приобретения продукции является соответствие этих

параметров основным характеристикам удовлетворенной потребности покупателя. Потребитель осуществляет выбор продукции, устанавливает отличительные признаки, характеризующие ее превосходство. Приобретая продукцию, покупатель оценивает ее привлекательность, возможную степень удовлетворения своей потребности и свою готовность нести затраты, связанные с ее приобретением и использованием. Для повышения конкурентоспособности компаниям необходимо завоевывать доверие потребителей: обеспечить их лояльность, сформировать положительный имидж компании.

В условиях открытого для конкуренции рынка потребители свободны в выборе поставщика услуги, поэтому организации, предоставляющие транспортные услуги должны постоянно работать над повышением качества. Система клиентского сервиса, применяемые информационные решения, технологическое оборудование, компетенции персонала должны быть направлены на полное удовлетворение потребностей заказчиков и соответствовать их ожиданиям. В настоящее время многие потребители стремятся покупать такую продукцию, которая имеет высокое качество и, главное, полностью удовлетворяет их требованиям. При этом потребители, готовы заплатить на 25% больше сложившейся цены за продукцию, качество которой превышает на 10-15%. Поэтому в промышленно развитых государствах спрос на продукцию зависит не столько от цены на нее, сколько от ее качественного уровня и конкурентоспособности. В Японии руководители фирм говорят, что компания, которая не затрачивает усилия на управление качеством, не имеет право на существование.

Основу конкурентоспособности продукции закладывает управление качеством, направленное на достижение требуемого качества, обеспечивая эффективность менеджмента, так как эффективный менеджмент – это рациональная организация работ и умелое управление, направленное на создание конкурентоспособной продукции и удовлетворение всех заинтересованных сторон. Действующим на предприятии комплексом

мероприятий, направленных на создание продукта или оказание услуги, соответствующих определенным требованиям и стандартам является система качества. Внедрение и совершенствование системы качества и процессов внутри нее обеспечивают соответствие действующим и ожидаемым требованиям рынка, гарантии ее безопасности для населения и окружающей среды, контролируемой государственными органами, конкурентоспособности и высокого уровня сервиса.

Сегодня в мире существует много различных подходов к построению систем менеджмента (ИСО 9000, *TQM*, *TSP*, *Lean Production*, Модель совершенствования *EFQM* и т.д.). Как показывает статистика ведущих консалтинговых компаний, наиболее известно построение СМК в соответствии со стандартами ИСО 9001.

Концепция современной версии стандартов ИСО 9001 основана на процессном подходе, согласно которому работа предприятия описывается в виде ряда взаимосвязанных процессов. Управляя ими через мониторинг и корректировку, предприятие совершенствует свою деятельность. Более 900 тыс. коммерческих организаций и крупных государственных структур Японии, Австралии, Франции и др. используют в своей деятельности менеджмент качества, на основе использования принципов, заложенных в стандартах ИСО.

Стандарт ИСО 9001 имеет следующие достоинства:

- повышает дисциплину, так как требования, используемые для аудита третьей стороны, заставляют постоянно анализировать систему качества;
- закладывает основу для эффективной системы качества за счет требований: необходимости понимания требований потребителя; уверенности в возможностях наличия людей, способных делать работу, влияющую на качество; наличия оборудования, вспомогательных видов деятельности, необходимых для выполнения требований к продукции; уверенности в выявлении проблем и принятии мер по их решению;
- уверенности потребителей в том, что организации, сертифицировавшие

систему качества на соответствие ИСО 9001, выпускают продукцию или предоставляют услуги высокого качества.

Как следует из философии *TQM*, качество включает в себя осязаемые и неосязаемые ощущения покупателя, связанные с характеристиками продукции и услуг, а также обусловленные качеством процессов. Хорошо сформированная и структурированная система качества является надежным средством в деле оптимизации и управления качеством.

Ориентиром общего направления, выявления роли и места качества в деятельности предприятия является политика в области качества. Все действия управления качеством осуществляются на основе следующих функций:

- прогнозирования потребностей и качества продукции;
- планирования повышения качества продукции;
- определения нормативов и требований к качеству продукции;
- аттестации продукции по категориям качества;
- разработки и налаживания производства продукции;
- технологического обеспечения качества продукции;
- материально-технического обеспечения качества продукции;
- организации взаимоотношений по качеству продукции между потребителями, поставщиками и изготовителями продукции;
- обеспечения стабильности запланированного уровня качества;
- стимулирования повышения качества продукции;
- контроля качества и испытаний продукции;
- внутрипроизводственного учета и отчетности по качеству продукции;
- технико-экономического анализа улучшения продукции;
- правового обеспечения управления качеством продукции;
- информационного обеспечения управления качеством продукции.

Анализ показал, что организации, ведущие политику повышения качества продукции и услуг, используют для достижения поставленных целей большой арсенал методов, инструментов, средств и методов

управления качеством:

- причинно-следственные диаграммы;
- стратификация данных;
- контрольные листы;
- гистограммы;
- диаграммы рассеяния;
- анализ Парето;
- контрольные карты.

Используются также следующие традиционные статистические методы управления качеством:

- настройка и верификация процесса;
- выборочный приемочный контроль;
- планирование экспериментов.

Эти методы доказали свою ценность при анализе существующих процессов для изучения их возможностей и других характеристик.

Кроме того, используются новые методы, которые эффективны при разработке концепций и генеральных идей, так как обеспечивают структурированный подход к решению проблем:

- диаграмма сродства — методов стимулирования творчества и привнесения упорядоченности в процесс мозгового штурма, позволяет использовать разные идеи;

- диаграмма отношений — выявляет причины и следствия проблем, путем связывания множества факторов, способствующих возникновению проблемы, позволяет увидеть то, что находится под угрозой;

- древовидная диаграмма — разбивает проблемы на более мелкие части, используя систему ветвления, при этом возникает наиболее верный путь ее решения;

- карта процесса выработки решения (*process decision program chart – PDPC*) полезна при оценке всех альтернативных решений для нахождения лучшего;

- стреловидная диаграмма позволяет отображать и планировать многовариантные задачи, полезна, когда нужно распределить ресурсы в проекте, где участвуют несколько отделов;

- матричная диаграмма показывает взаимоотношения между группами информации, выявляет взаимосвязанные факторы, показывая, как изменение одного фактора влияет на остальные;

- анализ матричных данных количественно выражает взаимосвязанные факторы, выявленные при помощи матричной диаграммы.

С целью повышения качества услуг целесообразно применять бенчмаркинг (*benchmarking*) – метод сравнения себя с лучшими. Практика свидетельствует, что высокий уровень конкурентоспособности продукции на мировом рынке можно достичь совместными усилиями правительства, общественных организаций, заинтересованных компаний с учетом мнения потребителя о качестве продукции. Примером такого сотрудничества и одним из инструментов пропаганды лучшего опыта применения современных методов управления и достижения высокого уровня качества продукции является ежегодное проведение конкурсов качества продукции (товаров, работ, услуг).

Главная цель конкурсов – привлечение широкого круга предприятий к национальному движению за высокое качество и конкурентоспособность продукции на основе использования современных методов управления качеством. Предприятия-участники конкурса могут сопоставить свою продукцию с конкурентами, использовать внешнюю оценку и консультации квалифицированных экспертов относительно повышения уровня качества продукции. Проведение конкурсов способствует развитию государств, защите прав потребителя, повышению качества отечественной продукции, укреплению экономической позиции стран, а награды за победу в конкурсах формируют национальную политику в сфере качества. Такая практика существует во всем мире: «Приз Эдвардса Деминга» (*The Deming Application Prize*) в Японии, «Премия Малкольма Болдриджа» (*Malcolm Baldrige National*

Quality Award – MBA) в США, «Европейская премия за качество» (*European Quality Award – EQA*), Приз «За высокое качество на мировом уровне» Всемирного клуба предпринимателей, приз «Золотой Глобус» Фонда содействия Востоку, приз «Золотая звезда за качество» Клуба менеджеров торговли (в него входят представители 120 стран), Премия Правительства РФ в области качества, «100 лучших товаров России», «Российская марка», «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века», «100 лучших товаров Украины», Национальная авиационная Премия «Крылья России» и ряд других.

Оценка качества деятельности компаний на Премию Э. Деминга осуществляется по направлениям:

- политика в области качества,
- организация и управление,
- уровень образования персонала,
- сбор и использование информации о качестве,
- анализ работы,
- стандартизация,
- организация контроля,
- обеспечение качества,
- результаты в области качества,
- планирование качества.

Модель Макольма Болдриджа состоит из двух блоков:

- обеспечение результатов;
- результаты.

Оценка участников проводится по 32 показателям, сгруппированным по семи направлениям:

- руководство качеством;
- информация и анализ;
- стратегическое планирование качества;
- использование людских ресурсов;

- обеспечение качества продукции и услуг;
- достигнутые результаты в области качества;
- удовлетворение потребителей.

Европейская премия по качеству присуждается по результатам оценки предприятий по критериям «Модели делового совершенства *EFQM*»:

- лидерство руководителей;
- повышение квалификации персонала и его вовлечение в работу;
- принятие стратегии и политики успешного развития предприятия;
- взаимовыгодные партнерские отношения с поставщиками;
- потребителями и даже с конкурентами, если это выгодно для бизнеса;
- управление с использованием процессного подхода;
- удовлетворение персонала предприятия;
- ориентация на удовлетворение потребителей;
- воздействие на общество, результаты бизнеса.

Модель премии Правительства РФ в области качества состоит из двух блоков:

- возможность (роль руководства в организации работ, использование потенциала работников, планирование в области качества, рациональное использование ресурсов, управление процессами);
- результаты (удовлетворенность персонала работой в организации, удовлетворенность потребителей, влияние организации на общество, результаты работы организации).

На конкурсе «100 лучших товаров России» оценку качества производят по критериям:

- уровень потребительских свойств в сравнении с отечественными аналогами и зарубежными аналогами;
- уровень социальной конкурентоспособности на российском рынке;
- наличие/отсутствие претензий со стороны потребителей, государственных контролирующих органов, закупочных организаций;
- положительная реакция потребителей, закупочных организаций;

- доля использования российского и регионального сырья и материалов;
- уровень стабильности показателей качества;
- уровень эффективности маркетинговой политики, управления конкурентоспособностью;
- дизайн продукции.

В 1999 г. была разработана программа-конкурс «Российская марка». В 2000 г. была учреждена национальная программа-конкурс «Всероссийская марка (III тысячелетие)», направленная на продвижение качественных товаров, услуг и передовых технологий на российский рынок и решения проблем ее интеграции в мировой рынок. Кроме традиционных целей, программа нацелена на введение в оборот знака качества российских товаров, услуг и технологий «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века».

Соотношение критериев внутреннего и внешнего характера составляет примерно 45 и 55 % соответственно. Анализ степени влияния оценки удовлетворенности потребителей в критериях премий качества, представленный в таблице 1 показал, высокую значимость оценки этого фактора для организаций.

Национальные премии по качеству учреждены также в Великобритании, Швеции, Франции, Финляндии, Дании, Норвегии и ряде других стран.

Расширяется практика проведения отраслевых премий по качеству.

Требованием сегодняшнего времени является необходимо внедрения потребительской оценки в систему менеджмента качества компании. Важное условие при оценке качества продукции – адекватное формирование матрицы предпочтений пользователей для получения информации об их требованиях.

Таблица 1 – Доля различных критериев в общей оценке качества продукции и услуг, представленных на Премии по качеству

Премия	Доля внутреннего характера, %	Доля внешнего характера, %	Доля удовлетвореннос ти потребителей (% от общей оценки)
Европейская премия по качеству	50	50	20
Премия имени Малкольма Болдриджа (США)	56	44	25
Премия Правительства РФ в области качества.	55	45	18

В рамках управления качеством определяются показатели качества продукта, номенклатура этих показателей.

Потребительская оценка качества продукта выступает как показатель оценки результатов ключевых бизнес-процессов. Программа совершенствования систем качества строится на основе определения несоответствия желаемой и реальной эффективности исследуемых бизнес-процессов.

Система качества услуг необходима для создания и поддержания уверенности у потребителя в способности организации предоставлять услуги требуемого качества. Организации, имеющие эффективную систему качества, доказывают, что они способны держать под контролем все факторы, влияющие на качество услуг, могут достичь и постоянно поддерживать требуемый уровень качества услуг при оптимальных затратах.

Уровень развития ГПТ имеет, по мнению большинства авторов, занимающихся вопросами эффективности его функционирования, одновременно экономическое и социальное значение в их единстве и взаимосвязи. К экономическим последствиям относится эффект, полученный

за счет снижения потери рабочего времени в отраслях материального производства и непроизводственной сфере из-за уменьшения опозданий на работу, роста производительности общественного труда, повышения качества продукции вследствие снижения транспортной усталости трудящихся, экономии расходов на развитие социальной инфраструктуры в результате повышения уровня ее концентрации. К социальным последствиям совершенствования обслуживания населения пассажирскими перевозками относят: расширение возможностей для пользования услугами культурно-просветительных учреждений; увеличение рекреационных возможностей населения; улучшения здоровья людей и др.

На протяжении многих десятилетий главным в борьбе за эффективность услуг было снижение издержек – экономия рабочего времени, материалов. Главным путем повышения эффективности отныне становится опережающий рост качества, полезных параметров оказываемых услуг по сравнению с увеличением издержек. Результаты работы сферы услуг показаны на рисунке 4.

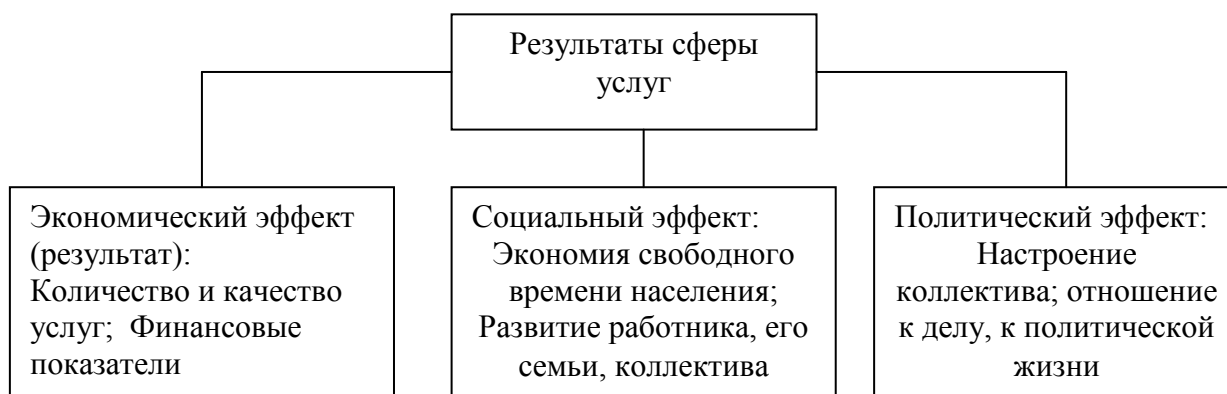


Рисунок 4 Результаты работы сферы услуг

Необходимо отметить, что транспорт – это, прежде всего сфера предоставления услуг потребителю, в роли которого выступает пассажир. Если оценить услуги транспорта с точки зрения рынка, то транспортное предприятие продает свои услуги перевозки пассажирам. Пассажиры, в свою

очередь, покупают этот товар – перемещение за установленную плату, то есть тариф оплаты проезда. Значит, пассажир как покупатель предъявляет определенные требования к качеству товара - услуги. Следовательно, качество предоставляемых автотранспортными предприятиями услуг перевозочного процесса определяет в большей степени сам участник этого процесса – пассажир. Поэтому при определении и оценке качественных показателей процесса перевозки пассажиров необходимо учитывать в какой степени они способны удовлетворить определенную потребность в соответствии с ее назначением.

В современных условиях категория качества более выражено приобретает социальные аспекты, что обусловлено изменением экономического потенциала государств и проблемой эффективного использования свободного времени человека.

Так же транспорт является всеобщим средством труда и относится к общему средству производства. Перемещая активные слои населения транспорт осуществляет функцию разделения труда. На рынке у транспорта двоякая функция. Во-первых, транспорт представляет собой часть рынка, во-вторых, субъект рынка. Производством автомобильного транспорта, как отмечалось ранее, является перевозка пассажиров, при этом нельзя отделить услугу от процесса, транспортную услугу нельзя накопить или создать ее запасы, поэтому на транспортном предприятии создаются резервы (провозная способность, пропускная способность), возникает необходимость соблюдения современных требований к перевозке пассажиров, следовательно, и улучшения качества процесса перевозки пассажиров.

Поскольку пассажир является не только потребителем процесса перевозки, но и рабочей силой для других предприятий, фирм и учреждений, то экономия затрат времени на передвижение, ожидание транспорта имеют первостепенный характер, так как позволяют пассажиру с наименьшими финансовыми затратами прибыть в пункт назначения в наименьший промежуток времени. Следует также учитывать психологические,

экономические, правовые аспекты процесса перевозки пассажиров. Пассажир, не имеющий личного средства передвижения, вынужден пользоваться услугами автотранспортных предприятий. Пассажир на поездку в транспорте тратит при восьми часовом рабочем дне от 6% до 15% рабочего времени. По мнению многих психологов от перемещения в транспорте человек в большинстве случаев получает негативные эмоции, меняется его психическое состояние, снижается его трудоспособность. Это, в свою очередь, влияет на производительность предприятия, фирмы, где человек работает. Эмоциональное состояние рабочего сказывается на работе с коллегами, клиентами, возникает проблема несвоевременного решения поставленных задач, повышается вероятность производственного риска для жизни. При этом предприятие, организация начинает работать неэффективно, теряет уровень производительности и, как следствие этому, прибыль, доходы его снижаются.

Экономия времени пассажиров на пользование транспортной системой сопоставляется с затратами на ее достижение. Для этого используют стоимостную оценку непроизводительных потерь времени пассажиров на передвижение. В литературе описаны различные методы получения этой оценки и предложены разные ее уровни:

- с учетом роста дополнительного национального дохода или чистой продукции ввиду обращения части сэкономленного времени на увеличение времени производительного труда;
- исходя из средней заработной платы;
- исходя из разницы тарифов и затрат времени на обычном и скоростном виде транспорта;
- на основе психологических оценок, даваемых пассажирами.

5. ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Участники системы доставки грузов

Одной из особенностей задачи выбора системы доставки грузов является ее многовариантность. В настоящее время возрастает количество предприятий (провайдеров), принимающих участие в процессе доставки грузов. Это увеличивает количество возможных вариантов поставки грузов.

«Доставка грузов» - понятие, использующееся для описания комплекса операций, выполняемых после предоставления продукции к перевозке и до получения ее потребителем, или следующей стадии после производства, если эти операции являются продолжением производства. Эти операции включают доставку материалов, складирование и хранение, упаковку и агрегирование, а также перевозку любым видом транспорта. Сюда входят также сопряженные операции, такие, как выбор маршрута, разработка графика движения и т.д. Целью этих операций является исключение территориального разрыва между производством и потребителем. Они должны обеспечивать надежную доставку грузов от места производства к местам потребления.

Транспортно-технологический процесс состоит из последовательности выполнения перечисленных операций представляет собой единую систему доставки грузов, основной целью которой является удовлетворение требований, предъявляемых клиентом к системе доставки. При осуществлении конкретного заказа на доставку операторы фирмы должны определить схему доставки, список необходимых транспортных и нетранспортных операций и список подрядных предприятий-участников системы доставки. В процессе доставки каждый участник системы выполняет лишь несколько операций в соответствии с их возможностью (лицензия, вид и место деятельности). Основными участниками системы выбора системы доставки грузов являются экспедиторы, перевозчики, склады и т.д.

Экспедиторы. Участвуя в перевозочном процессе, различные виды транспорта взаимодействуют и дополняют друг друга. Выполнение

перевозочного процесса должно базироваться на согласованной работе всех участников перевозочного процесса, включая как транспортные организации, так и грузоотправителей и грузополучателей, и обеспечивать сокращение времени простоя подвижного состава в пунктах перевалки. Транспортный процесс включает не только перемещение грузов от отправителя до получателя, но и выполнение погрузочно-разгрузочных работ и экспедиционное обслуживание. При этом экспедитор выступает как физическое или юридическое лицо, которое по поручению других физических или юридических лиц осуществляет посредническую деятельность при транспортировании грузов как внутри страны, так и за ее пределами либо по поручению вышеуказанных лиц осуществляет транспортирование от своего имени и выполняет все необходимые вспомогательные операции. Транспортно-экспедиторское обслуживание является составной частью единого процесса движения груза от производителя к потребителю.

Экспедиторы могут стать главным организатором перевозочного процесса и обеспечить своевременную перевозку грузов с наименьшими затратами по принципу «от двери до двери», т.е. от склада отправителя до пункта потребления товара, без участия продавца покупателя, содействуя за счет этого ускорению оборачиваемости капитала промышленных или торговых предприятий, а также рациональному использованию средств транспорта.

Экспедиторы принимают участие в перевозках при заключении договоров купли-продажи и определяют условия поставки, содействуют выполнению процедур таможенного оформления грузов, осуществлению расчетов за доставку грузов, оформляют перевозочные документы и являются для перевозчика физическим лицом при получении груза.

Транспортно-экспедиторские предприятия должны представлять потребителям комплекс дополнительных и вспомогательных транспортных операций, без которых основной процесс перевозки не может ни начаться,

так как груз должен быть доставлен от отправителя к месту по грузки и погружен, ни завершиться, поскольку груз должен быть выгружен или перегружен и доставлен к получателю.

Комплекс услуг, который должны представлять транспортно-экспедиторские предприятия, можно подразделить на две группы:

1) Услуги коммерческо-правового характера:

- выбор рационального по скорости, удобству и стоимости перевозки груза вида транспорта,

- работа с получателями и отправителями по разъяснению им условий поставок, содействие в калькулировании конечной цены товара,

- заключение договоров с перевозчиками,

- получение от перевозчиков коммерческих и других актов об обнаруженных дефектах прибывшего груза для того, чтобы обеспечить грузовладельцу возможность на основании этих актов предъявлять претензии и получить возмещение (от перевозчика, отправителя или поставщика) за причиненный ущерб,

- производство расчетов с транспортными предприятиями и грузовладельцами (посредническая деятельность),

- выполнение страховых операций по поручению грузовладельцев;

2) Услуги оперативно-производственного характера:

- подбор и комплектация грузов мелких отправок в крупную партию,

- доставка груза от склада отправителя до места погрузки или пункта перевалки, а в пунктах перевалки от склада одного вида транспорта на склад другого,

- прием грузов в пункте назначения от перевозчика, проверка количества мест, веса груза, состояния его тары и упаковки, в случае необходимости проверка качества самого груза с привлечением соответствующих экспертов,

- организация погрузочно-разгрузочных работ в пунктах погрузки и выгрузки, а также в пунктах перевалки,

- доставка груза от склада перевозчика на склад получателя,

- складирование и хранение грузов с момента их приема перевозчика или до выдачи грузополучателю,
- сопровождение грузов в процессе транспортировки,
- крепление грузов на транспортных средствах и т.п.,
- рассортировка крупных партий грузов на более мелкие по сортам, размерам и т.п.,
- маркировка или перемаркировка, упаковка или переупаковка,
- ремонт тары,
- оборудование подвижного состава для перевозки специфических грузов.

Склад. Значение складов в последнее время значительно возрастает как с точки зрения торговых, так и технологических задач. Это объясняется тем, что затраты на складирование становятся все более значимыми в общей цепочке образования стоимости товаров.

Основными причинами, заставляющими предприятия прибегать к складированию являются:

- координация и выравнивание спроса и предложения за счет создания складских страховых и сезонных запасов готовой продукции в распределительной сети;
- уменьшение логистических затрат в производстве и транспортировке за счет лучшего использования производственных мощностей, технологического оборудования, перевозок грузов экономичными партиями;
- удовлетворение потребностей управления операциями, так как складирование может являться частью производственного процесса;
- улучшение потребительского спроса за счет более быстрого реагирования на спрос;
- создание условий для внедрения эффективных стратегий сбыта готовой продукции;

- достижение экономии на предварительных закупках по более низким ценам и складировании запасов материальных ресурсов, необходимых для обеспечения производственного процесса;

- более широкое покрытие определенной географической территории рынка;

- гибкость в освоении новых секторов рынка.

Перевозчик. При осуществлении перевозки грузов перевозчики выполняют следующие операции;

- получение заказа от грузовладельца или организатора системы доставки;

- заключение договоров с грузовладельцем или организатором системы доставки;

- составление маршрута доставки и режима движения;

- выбор типа подвижного состава и определение оптимального количества транспортных средств;

- выполнение начальных операций у грузоотправителей (прием груза у грузоотправителя: взвешивание, пломбирование, укладка грузов по назначению, прием по качеству и количеству ит.п.);

- погрузка груза на подвижной состав в пунктах отправления или перецепка полуприцепа с грузом (ожидание погрузки груза, маневрирование подвижного состава в пунктах погрузки, выполнение погрузки на подвижной состав);

- таможенное оформление и досмотр при выезде из страны (ожидание досмотра, досмотр перевозимых грузов таможенными органами, проставление штампа «Груз таможенный, подлежит доставке в таможенную», отметка о наложенных пломбах, проставление штампа «Выпуск разрешен»);

- таможенное оформление и досмотр при въезде в страну назначения (грузы полностью оформляются на внутренней таможне, досмотр грузов осуществляется таможенными органами страны назначения);

- перемещение грузов подвижным составом от пунктов отправления до пунктов назначения;
- обеспечение безопасности движения на линии, обеспечение качества перевозок грузов: сохранность и своевременность доставки;
- информирование грузовладельца или организатора системы доставки о ходе осуществления перевозки и о непредвиденных ситуациях;
- выгрузка грузов с подвижного состава, в пунктах назначения или отцепка полуприцепа с грузом (ожидание выгрузки груза, маневрирование автомобильного транспорта в пункте выгрузки, выполнение выгрузки груза с подвижного состава);
- выполнение конечных операций у грузополучателей (сдача груза грузополучателям по качеству и количеству, внутрискладская транспортировка груза);
- осуществление конечных операций у транспортного предприятия (получение документов о сдаче груза, расчет за доставку груза).

Организатор транспортного процесса. Главная роль организатора экспедитора и оператора международной перевозки или оператора транспортно-логистической фирмы транспортного процесса заключается в проектировании процесса доставки и координации работы всех участников системы. Это освобождает грузоотправителей и грузополучателей от работ, связанных с доставкой. Организатор транспортного процесса выполняет следующие задачи и функции:

- прием заявок на доставку грузов и оказание дополнительных услуг;
- информирование клиентов о правилах и условиях доставки, о порядке оплаты за доставку, о правилах расчетов с перевозчиками и санкциях при несоблюдении или невыполнении условий договора;
- оформление договоров и товарно-транспортной документации;
- оказание консультаций по вопросам, связанным с перевозками грузов и тарифами;

- разработка системы доставки для выполнения заказа, т.е, выбор участников системы: перевозчиков, экспедиторов, складов, страховых организаций и т.д.;
- информирование потребителей о месте нахождения груза и выполнении сопутствующих услуг;
- предложение услуг потребителям и организация их эффективного выполнения;
- сбор, обработка информации и передача участникам системы доставки предложений о дополнительных услугах, требуемых потребителем, изменений нормативных документов и технологии процесса доставки в целях ускорения выполнения услуг и повышения уровня их качества, исключение ограничений в условиях доставки, заставляющих клиента обращаться к услугам других видов транспорта;
- координация работы участников системы доставки;
- отслеживание движения грузов;
- информирование клиента о необходимости изменения условий доставки по форс-мажорным обстоятельствам и принятие согласованных решений;
- согласование условий выполнения заключенных договоров при необходимости привлечения других подразделений;
- формирование необходимых форм отчетности.

Роль организатора транспортного процесса могут выполнять экспедиторы или информационно-посреднические предприятия. Для достижения высокой эффективности организации доставки важно наличие хороших связей и оперативной системы передачи и обработки информационных потоков. В последнее время достижения в области коммуникаций и информатики (системы спутниковой навигации, мобильная связь, Интернет и т.д.) дают возможность получить необходимую информацию в реальном масштабе времени, что существенно облегчает деятельность организатора доставки.

При осуществлении заказа от грузоотправителей фирма играет роль организатора процесса доставки, подбирая участников процесса доставки и координируя их работу, и при этом несет ответственность перед грузоотправителями и всеми участниками системы. В случае выполнения заказа другими транспортными предприятиями фирма лишь играет роль подрядчика и несет ответственность только за свою работу.

Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов

Качество транспортного обслуживания характеризуется не только экономичностью доставки. Эффективность функционирования потребителей транспортных услуг зависит от величины тарифа на доставку, так от таких аспектов качества доставки, как своевременность, сохранность и др. На практике при выборе варианта доставки грузоотправители и грузополучатели часто учитывают лишь основную часть расходов, связанных с доставкой, транспортные издержки. Остальные расходы, обусловленные недостаточным уровнем качества доставки, учитываются обычно как издержки основного производства. Таким образом, фактическое влияние транспорта на эффективность основного производства значительно больше, чем это следует из суммы транспортных издержек.

В совершенствовании уровня качества системы доставки грузов заинтересованы не только потребители транспортных услуг, у которых велика доля транспортных расходов в стоимости их продукции, но и те, у которых эта доля не велика, но из-за недостаточно высокого уровня качества доставки издержки значительны (невозможность применения эффективных производственных технологий, необходимость хранения больших запасов и т.п.). Для того, чтобы выбрать систему доставки грузов, обеспечивающую высокий уровень предоставленного обслуживания, нужно выявить: какие именно требования у клиента, предъявляемые к системе доставки, и с помощью каких параметров потребитель оценивает степень удовлетворения этих требований? Со временем меняются требования потребителей, соответственно меняется и требуемая степень их удовлетворения. Однако

для обеспечения полноты решения задачи выбора необходимо выявить все возможные требования потребителей.

Для этого необходимо постоянное отслеживание изменений в требованиях потребителей и использование таких методов, как анкетирование, структурированные интервью, фокусирование на отдельных группах и т.д. Кроме непрерывного изучения запросов потребителей необходим и мониторинг изменяющихся рыночных факторов.

Схема потоков необходимой информации и методов ее получения при определении требований потребителей к уровню качества транспортного обслуживания:

1) внутренняя информация, базой которой является статистика различных функциональных подразделений транспортного предприятия (отдел маркетинга, отдел логистики, финансовый отдел и т.п.);

2) внешняя информация, формируемая источниками транспортного обслуживания (фирмы, использующие транспортные услуги, выступающие как клиенты, и предприятия, оказывающие транспортные услуги, т.е. конкуренты) и нетранспортными источниками (научно-исследовательские организации, маркетинговые организации, государственные органы и т.д.).

Необходимо заметить, что требования потребителей к транспортному обслуживанию формируются не только в зависимости от динамики развития бизнеса самих потребителей транспорта, но и от развития сопряженных областей (экология, связь, информатика, строительство путей сообщения и автодорог, -автомобилестроение, транспортное машиностроение и т. д.).



Схема определения требований к уровню качества транспортного обслуживания



Параметры системы качества доставки грузов

Цена. Фактор цены или затрат на транспортное обслуживание является значимым для большинства потребителей; так как напрямую определяет величину прибыли. Расходы на доставку грузов составляют для большинства предприятий основную, часть себестоимости грузов. Уменьшение величины затрат на доставку за счет рационального выбора варианта доставки может дать потребителям существенную экономию. В этой связи варианты доставки грузов отбираются прежде всего по ценовому критерию. При этом часто предпочтение отдается варианту с минимальной ценой или варианту с ценой, величина которой лежит в допустимых пределах.

Цены на услуги доставки грузов часто устанавливаются на основе как затрат, необходимых для выполнения транспортных операций; так и ценовой политики. Затраты на выполнение доставки могут быть определены прогнозированием по аналогии и постатейной калькуляцией всех затрат.

Прогнозирование по аналогии или по ретроспективным данным применяется, если, подобная доставка уже осуществлена (аналогичные виды услуг, количество, место и т.д.). Это простой способ, не требующий детального анализа составляющих стоимости. Применение данного метода целесообразно при предварительной оценке вариантов доставки, когда количество возможных вариантов достаточно велико.

Метод постатейной калькуляции всех затрат гораздо сложнее и требует априорного знания структуры себестоимости транспортных операций. В то же время этот метод обеспечивает высокую достоверность результатов расчета. Рекомендуется использовать данный способ в том случае, когда фактор цены играет важную роль при принятии общего решения и количество сравниваемых вариантов мало.

Надежность. В современных условиях особое значение приобретает категория надежности доставки. Как известно, любая логистическая система характеризуется той или иной степенью надежности. При обеспечении требуемого уровня надежности функционирования системы доставки

грузополучатели смогут планировать поставки в оптимальных объемах, определять точные размеры страховых запасов. Отсюда вытекает актуальность решения задачи точного определения надежности функционирования системы доставки.

Как показывает анализ литературных источников, существуют различные методы определения надежности функционирования логистических систем. Основная проблема заключается в поиске таких показателей, с помощью которых можно было бы оценить уровень надежности функционирования процесса доставки. Надежность доставки является сложным комплексным параметром. Исследования показывают, что наиболее важными параметрами, учитываемыми при оценке надежности системы доставки, являются своевременность, сохранность, уровень риска, совместимость системы, имидж участников системы и т.д.

Своевременность. Возможность обеспечения доставки грузов в точно назначенный срок свидетельствует о достаточной надежности выбранной системы доставки. Обеспечение своевременной доставки грузов позволяет избежать дополнительных затрат на выполнение таких операций, как:

- хранение дополнительных запасов у грузоотправителей и грузополучателей;
- иммобилизация дополнительных товарно-материальных ценностей из сферы производства на период хранения и доставки;
- содержание дополнительных средств и оборудования погрузки и разгрузки;
- использование клиентом более дорогих видов транспорта с целью предотвращения остановки производственного процесса;
- применение менее экономичных технологических процессов или снижение интенсивности их протекания у грузоотправителей и/или грузополучателей и др.

Кроме того, своевременность доставки предоставляет клиентам существенные конкурентные преимущества на рынке сбыта товаров.

Для обеспечения синхронности всех процессов грузовладелец и участники системы доставки заинтересованы в значительно меньшей неопределенности сроков доставки грузов. Несвоевременная доставка грузов может повлечь значительные убытки клиента в виде потери заказов из-за ограниченного времени обслуживания или потери части дохода из-за испорченных грузов. Поэтому при заключении договоров доставки клиент часто требует доставки «точно в заданный срок» путем указания требуемого интервала времени доставки или величины допустимого опоздания. Требование доставки в минимальный срок может быть предъявлено в случае, когда возникает необходимость срочной доставки груза в условиях ограниченности по времени осуществления доставки (например, в случае доставки скоропортящихся грузов).

Сохранность. Важным условием выбора варианта доставки является параметр обеспечения сохранности грузов при доставке. Потери груза, связанные с его кражей или физическим и моральным устареванием при перевозке и сохранении, сказываются в конечном итоге на его цене. Особенно это относится к скоропортящейся сельскохозяйственной продукции. Уровень сохранности по количеству может быть выражен через процент грузов, потерянных при доставке, от общего количества доставленных грузов. Аналогичным образом используется показатель процента грузов, испорченных при доставке, от общего количества доставленных грузов для определения уровня сохранности по качеству. В зависимости от ценности грузов устанавливаются нормативы их потери (чем дороже грузы, тем ниже допустимый процент их потери). Обычно процент потери не должен превышать 1%.

Сохранность по количеству = Объем потерянных грузов / Общий объем доставленных грузов

Сохранность по качеству = Объем испорченных грузов / Общий объем доставленных грузов

Риск. Грузы могут быть повреждены при транспортировании, неправильном складировании, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, небрежности, могут быть направлены не по адресу, а то и просто украдены. Возникает проблема компенсации убытков по вине транспортной организации. Такие компенсационные процедуры формируются в результате страхования.

Страхование есть такая форма торговли финансовыми услугами, посредством которых одна из сторон защищает себя от ущерба, который может возникнуть в результате точно оговоренных событий.

Страхование грузов представляет собой совокупность видов страхования, предусматривающих обязанности страховщика по страховым выплатам в размере полной или частичной компенсации ущерба, нанесенного объекту страхования.

Страхование распространяется только на те риски, которые можно измерить в финансовом отношении с точки зрения количественных размеров возможного ущерба и вероятности наступления страхового случая.

Объектом страхования может быть как имущество, которое страхователь желает сохранить, так и имущественный интерес, например, прибыль от продажи груза в месте назначения.

Страховой стоимостью называется фактическая стоимость страхуемого интереса, а *страховой суммой* - та сумма, в которой интерес застрахован.

Страховая премия - плата за страхование; которую страхователь обязан уплатить страховщику.

Условия страхования грузов в процессе доставки во многих случаях оказывают существенное влияние на решение клиента при выборе системы доставки. Наличие страховой услуги в договоре придает клиенту больше уверенности при принятии решений. Страхование в конечном итоге повысит качество транспортного обслуживания и позволит транспортным организациям повысить свою конкурентоспособность.

Совместимость. Качество системы доставки, зависит. не только от уровня качества функционирования каждого ее участника, но и от степени, синхронизации, их взаимодействия при предоставлении обслуживания клиенту. Под *взаимодействием* участников- системы доставки. следует понимать наличие определенного, рода связей, проявляющихся при реализации функции системы. Данное взаимодействие имеет следующие основные формы:

Технологическое; взаимодействие; основанное, на. технологическом единстве функционирования участников системы, включает в себя такие аспекты, как согласованное и рациональное использование подвижного состава, погрузочно-разгрузочных механизмов и других средств. Решение данной задачи находится в тесной связи с разработкой совместной технологии и организацией доставки по согласованным графикам.

Техническое взаимодействие проявляется в двух видах. Первый вид - это соответствие используемых технических средств свойствам груза (плотность, размер отдельных единиц, вязкость, температурный режим и т.д.). Применяемые типы транспортных средств, контейнеров, погрузочно-разгрузочных механизмов и складские помещения должны обеспечить эффективную обработку данного груза. Второй вид технической совместимости - это соответствие технико-эксплуатационных параметров технических средств на местах их стыковки. Отсутствие технической совместимости (несоответствие типа подвижного состава со способами выполнения погрузочно-разгрузочных работ; различные типоразмеры кузова, платформы вагона, грузового отсека и т.п.; несоответствие по мощности, грузоподъемности машин и т.д.) может привести систему либо к невозможности совместного функционирования, либо к неполному использованию имеющихся ресурсов.

Экономическое взаимодействие подразумевает координацию работы участников системы. Основными методами координации являются организационно-управленческие, экономические и правовые.

Для обеспечения высокого уровня синхронизации совместной деятельности участников системы необходимы все выше перечисленные формы совместимости, а также надлежащая система по обмену информации и хорошие контакты в их совместной работе. Совместимость системы доставки оценивается временем совместных работ участников системы, процентом удачно выполненных работ к общему числу совместных работ и другими параметрами.

Совместимость работы системы доставки = $\frac{\text{Число успешно выполненных работ}}{\text{Общее число совместных работ}}$

Имидж. Имидж, или репутация субъектов, участвующих в процессе доставки, является одним из параметров оценки уровня надежности доставки. Чем выше репутация участников системы доставки, тем выше уровень надежности доставки. К имиджу фирмы относятся такие показатели, как стабильное выполнение ею своих обязательств, отсутствие негативных сообщений о ней от партнеров по бизнесу или в средствах массовой информации, финансовая устойчивость, доброжелательность и честность работников фирмы, способность к контакту и длительным партнерским отношениям и т.п. Негативная оценка хотя бы по одному показателю может вычеркнуть соответствующий вариант из рассмотрения. Имидж фирмы является довольно сложным для оценки параметром. Предлагается принять количество жалоб к деятельности фирмы на объем работ за год как оценку имиджа фирмы.

Имидж субъекта = $\frac{\text{Количество жалоб к фирме за год}}{\text{Объем работ фирмы за год}}$

Гибкость. Под гибкостью понимается готовность предприятия выполнить вносимые клиентом изменения в условия договора. Этот параметр отражает способность системы доставки к быстрой и адекватной адаптации в соответствии с меняющимися условиями доставки. Гибкость доставки включает в себя следующие показатели:

- готовность к изменению условий доставки;
- возможность предоставления различных уровней обслуживания;
- готовность к изменению финансовых условий платежа, например предоставление клиентам рассрочки платежа, кредита, скидок и т.п.

Измерить гибкость функционирования предприятия довольно трудно. Показатель гибкости определяется как отношение числа выполнимых участниками системы доставки изменений к общему числу требуемых клиентом изменений условия договора:

Гибкость системы = Число выполнимых изменений / Общее число требуемых изменений

Комплексность. Исследование и анализ проблем качества транспортно-экспедиторского обслуживания показывает, что высокий уровень качества обслуживания клиентов обеспечивается при условии обеспечения комплексного обслуживания, т.е. чем шире ассортимент предлагаемых услуг, тем выше уровень качества обслуживания. Однако для конкретного заказа система доставки, предоставляющая все требуемые клиентом услуги, может быть предпочтительнее для выбора, чем система, которая может предлагать больше услуг, но не может оказать требуемые услуги.

Количество услуг, оказываемых в процессе доставки, может быть достаточно велико: погрузка, разгрузка, затаривание, перевозка, приемка и отпуск груза со склада, хранение, сортировка, консолидация, разукрупнение; маркировка, страхование груза, информационные услуги, услуги по охране, таможенное оформление и т.п.

Для оценки комплексности транспортного обслуживания необходимо, последовательно- рассматривать способность системы на оказание каждой услуги. При этом используется, параметр «Способность оказать услугу», определяемый как отношение- объема, возможного выполнения соответствующей услуги к, запрашиваемому объему:

$$\text{Способность оказать услугу} = \frac{\text{Объем услуги; который можно оказать}}{\text{Закрашиваемый объем}}$$

Например, одной из требуемых услуг является перевозка живой рыбы. В этом случае нужно проверить наличие у перевозчика специализированного подвижного состава; отвечающего требованиям перевозки живой рыбы, и способность системы обеспечить необходимое количество подвижного состава. На основе оценок уровня: удовлетворения каждого отдельного требования дается обобщенное значение показателя комплексности системы доставки.

Информативность. Информативность определяется способностью системы транспортного обслуживания давать клиентам в любой момент времени информацию о тарифах, условиях доставки и о месте нахождения груза в процессе доставки и хранения. Это дает клиентам; с одной стороны, уверенность в надежности доставки, с другой - возможность изменить условия доставки в соответствии с изменяющейся конъюнктурой.

Клиент должен не позднее, чем через три часа получить ответ на запрос о состоянии груза в процессе транспортировки. Информативность системы достаточно трудно объективно измерить. Она может быть оценена через достоверность предоставляемой информации (отношение числа точных ответов на запросы к общему числу запросов за определенный промежуток времени: через оперативность в подаче информации (среднее время; затраченное для ответа на запрос клиента).

$$\text{Достоверность предоставляемой информации} = \frac{\text{Число точных ответов}}{\text{Общее-число запросов}}$$

$$\text{Оперативность предоставляемой информации} = \frac{\text{Общие затраты времени на подготовку ответов}}{\text{Общее число запросов}}$$

Доступность. На показатель доступности системы доставки грузов влияют два фактора: удобство обслуживания и готовность к доставке.

Удобство для клиента при приеме заказов, сдаче грузов к отправке и оформлении необходимых документов является одним из важных параметров качества системы доставки. Результаты исследований показывают, что время на выполнение таких операций, как прием, подготовка, передача, обработка, мониторинг заказов составляет от 50 до 70% общего времени выполнения заказа. Большие затраты времени и трудовых ресурсов у клиента на перечисленные операции свидетельствуют о низком уровне качества системы и может привести к потере клиентов. При оценке уровня удобства обслуживания предлагается использовать время, затраченное клиентом на связи с участниками системы доставки и на обработку требуемых документов в человеко-часах.

Готовность к доставке свидетельствует о возможности системы к выполнению заказа. Готовность к доставке выражается в процентах в двух следующих вариантах:

Готовность к доставке = Выполненные заказы / Поступившие заказы

Готовность к доставке = Доставленный объем / Запрашиваемый объем

В таблице дан список параметров оценки качества доставки, а также методов и источников информации для их определения.

2.4. Совместимость	Время совместной работы	Прогнозные методы, экспертные оценки	Статистические данные
	Процент удачных совместных проектов		
	Наличие системы связи		
	Совместимость документации		
	Техническая совместимость (по типам тары, и упаковки, типам кузова и т.д.)		
2.5. Безопасность дорожного движения	Количество ДТП за год (на объем транспортных работ)		
2.6. Экологическая безопасность	Уровень токсичности, шумность		
2.7. Имидж	Репутация фирмы (количество жалоб за год)	Маркетинговые методы, опрос	Статистические данные, средства массовой информации, информация от партнеров и клиентов
	Уровень качества выполняемых услуг		
	Добросовестность и честность кадров		
	Профессиональная подготовка кадров		
	Финансовая состоятельность		
	Окружение клиентов		

3. Гибкость системы:			
3.1. при обслуживании	Наличие разных уровней обслуживания	Маркетинговые методы, договор	Договор, прейскурант, прайс-лист
	Возможность изменения условий доставки при выполнении		
3.2. при оплате	Кредит, скидка, рассрочка платежа и т.д.		
4. Доступность			
4.1. Удобство обслуживания	Затраты на обработку заказов (в человеко-часах)	Прогнозные методы	Статистические данные
4.2. Готовность	Процент выполненных работ		
5. Информативность			
5.1. Достоверность информации	Процент ошибочной информации	Прогнозные методы, экспертные методы, договор	Статистические данные
5.2. Оперативность представления информации	Время, затраченное для подготовки информации		
	Частота передавать информацию		
5.3. Полнота информации	Круг вопросов, на которые можно дать информацию		

6. Комплексность			
6.1. Возможность оказания основных услуг	Ассортимент предлагаемых услуг	Маркетинговые методы, договор	Статистические данные, лицензия
6.2. Максимальный объем работ по виду услуг	Технические, человеческие, информационные, финансовые услуги		
	Техническая готовность машин и оборудования		
6.3. Возможность оказания дополнительных услуг	Список услуг (правовых, консультационных и т.д.)		

6. ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ

Система оценки качества услуг городского пассажирского транспорта

Свойства перевозочного процесса и системы перевозок определяют объективную особенность уровня организации и осуществления перевозок пассажиров и проявляются при удовлетворении транспортных потребностей пассажиров.

Одной из основных проблем в области управления ГПТ является формирование обоснованных критериев, отражающих уровень качества обслуживания пассажиров. Определение таких критериев позволит эффективно управлять ГПТ и формировать направления его развития.

При формировании критериев эффективности функционирования ГПТ решаются следующие задачи:

- проведение планово-проектных расчетов;
- оценка качества работы предприятий и организаций ГПТ;
- оценка работы водителей;
- оценка качества отдельных маршрутов и маршрутной сети в целом;
- оценка требований пассажиров к уровню транспортного обслуживания;
- оценка качества оказываемых услуг для сравнения качества услуг городского пассажирского транспорта в различных городах.

Практика показывает, что основной ошибкой в управлении качеством пассажирских перевозок является подход к этому процессу как к разовой статичной процедуре. Необходимо перейти к динамической системе качества как к совокупности организационной структуры, процедур, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления административного управления качеством. Такая организованная и функционирующая система качества обеспечит выполнение следующих требований:

- система воспринимается и понимается персоналом, правильно применяется, имеет необходимые ресурсы и является эффективной;
- предоставляемые услуги действительно удовлетворяют запросы и ожидания клиента (пассажиров);
- учитываются влияние услуг на окружающую среду и потребности общества;
- основное внимание уделяется предотвращению негативных ситуаций, а не ликвидации после возникновения.

ГОСТ Р 51004-96 устанавливает следующую номенклатуру основных групп показателей качества:

- показатели информационного обслуживания;
- показатели комфортности;
- показатели скорости;
- показатели своевременности;
- показатели безопасности.

В качестве экономических показателей пассажирских перевозок могут служить:

- стоимость проезда от пункта отправления до пункта назначения;
- стоимость дополнительных услуг в пути следования;
- время нахождения в пути.

Следует ориентироваться на Европейский стандарт оценки качества в сферы транспортных услуг EN 13816:2002, который разработан комитетом стандартизации Европы и представляет собой полную систему качества

функционирования и технического состояния ГПТ. Составными элементами качества по данному стандарту являются:

- доступность;
- досягаемость;
- системность;
- время доставки;
- забота о клиенте;
- комфорт;
- охрана окружающей среды.

Для услуг, предоставляемых компанией-перевозчиком, критерии качества следующие:

1. Надежность;
2. Безопасность;
3. Удобство;
4. Чистота и комфорт;
5. Ясность;
6. Доступность;

7. Понятливость и внимательность персонала, для которого самым важным должны быть требования пассажиров.

Эти принципы контроля качества в должной мере могут быть использованы на общественном транспорте.

Субъектом оценки качества перевозок в системе городского пассажирского транспорта являются пассажиры. Поэтому одной из задач является необходимость оценки уровня качества перевозки, оценивающего эффект качественных изменений в системе ГПТ с точки зрения пассажиров.

Авторами предложен метод определения комплексного, интегрированного показателя уровня качества, который включает следующие показатели:

- надежность услуг ГПТ – пассажир должен быть уверен, что время ожидания услуги будет находиться в определенных пределах,

гарантированных расписанием движения на маршрутах в различные периоды времени;

- регулярность – пассажир должен быть уверен, что транспортное средство придет вовремя;
- безопасность – пассажиры должны себя чувствовать в безопасности;
- комфортность – средства передвижения и другие услуги при поездке и ожидании должны быть удобными;
- информативность – пассажиры должны легко понимать, как пользоваться услугами, используя информацию;
- доступность – система перевозок на общественном транспорте должна быть доступна для потребителей;
- стоимостной оценки – показателя характеризующего величину транспортного тарифа.

Предлагается оценивать качество перевозок ГПТ на трех уровнях:

- первый уровень – оценка качества услуг по перевозке пассажиров на отдельных городских маршрутах;
- второй уровень – оценка качества услуг по перевозке пассажиров отдельным транспортным предприятием, выполняющим городские пассажирские перевозки;
- третий уровень – оценка качества услуг по перевозке пассажиров в городской пассажирской транспортной системе в целом.

Комплексный показатель уровня качества услуг по перевозке пассажиров на отдельных городских маршрутах K_M , математически определяется зависимостью

$$K_M = H_M^{\kappa_1} \cdot KM_M^{\kappa_2} \cdot IM_M^{\kappa_3},$$

где H_M – показатель надежности услуг на маршруте m ;

KM_M – показатель комфортности поездки на маршруте m ;

IM_M – показатель информативности (уровень информационного обеспечения) на m -том маршруте;

K_1, K_2, K_3 – показатели степени, характеризующие весомость соответствующего показателя уровня качества.

Комплексный показатель уровня качества услуг по перевозке пассажиров отдельным транспортным предприятием, выполняющим городские пассажирские перевозки $K_{ПАТП}$ определяется

$$K_{ПАТП} = C_{ПАТП}^{K_1} \cdot R_{ПАТП}^{K_2} \cdot B_{ПАТП}^{K_3} \cdot KM_{ПАТП}^{K_4} \cdot I_{ПАТП}^{K_5},$$

где $C_{ПАТП}$ – показатель выполнения сменно-суточного плана (ССП) конкретным ПАТП;

$R_{ПАТП}$ – показатель регулярности работы подвижного состава ПАТП;

$B_{ПАТП}$ – показатель безопасности поездки, осуществляемой ПАТП;

$KM_{ПАТП}$ – показатель комфортности поездки, выполняемой ПАТП;

$I_{ПАТП}$ – показатель информативности (уровень информационного обеспечения) на маршруте м;

K_1, K_2, K_3, K_4, K_5 – показатели степени, характеризующие весомость соответствующего показателя уровня качества.

Комплексный показатель уровня качества услуг по перевозке пассажиров в городской пассажирской транспортной системе в целом $K_{ГПТ}$ определяется

$$K_{ГПТ} = H_{ГПТ}^{K_1} \cdot R_{ГПТ}^{K_2} \cdot B_{ГПТ}^{K_3} \cdot KM_{ГПТ}^{K_4} \cdot I_{ГПТ}^{K_5} \cdot D_{ГПТ}^{K_6} \cdot ST_{ГПТ}^{K_7},$$

где $H_{ГПТ}$ – показатель надежности услуг ГПТ;

$R_{ГПТ}$ – показатель регулярности работы подвижного состава ГПТ с учетом выполнения сменно-суточного плана;

$B_{ГПТ}$ – показатель безопасности поездки в системе ГПТ;

$KM_{ГПТ}$ – показатель комфортности поездки ГПТ;

$I_{ГПТ}$ – показатель информативности (уровень информационного обеспечения) ГПТ;

$D_{ГПТ}$ – показатель доступности ГПТ;

$СТ_{ГПТ}$ – показатель стоимости услуг ГПТ;

$K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7$ – показатели степени, характеризующие весомость соответствующего показателя уровня качества.

Для определения информативности в комплексном показателе качества были рассчитаны весомости каждого из показателей. Важность показателей определялась с помощью экспертного метода. Экспертные методы используются в практике при принятии решений в различных отраслях науки, техники, управления, в том числе при управлении перевозками.

Показатели степени, характеризующие весомость различных показателей уровня качества k_i определены методом экспертных опросов, с учетом этих значений оценка уровня пассажирского сервиса

$$K_M = H_M^{0,6} \cdot KM_M^{0,21} \cdot I_M^{0,19}.$$

$$K_{ПАТП} = C_{ПАТП}^{0,24} \cdot P_{ПАТП}^{0,27} \cdot B_{ПАТП}^{0,25} \cdot KM_{ПАТП}^{0,13} \cdot I_{ПАТП}^{0,11}.$$

$$K_{ГПТ} = H_{ГПТ}^{0,21} \cdot P_{ГПТ}^{0,15} \cdot B_{ГПТ}^{0,17} \cdot KM_{ГПТ}^{0,09} \cdot I_{ГПТ}^{0,11} \cdot D_{ГПТ}^{0,15} \cdot CT_{ГПТ}^{0,12}.$$

Численные значения всех показателей качества указываются в долях, т.е. принимают значения от единицы до нуля, наилучшее значение равно единице.

Таблица 2– Характеристика показателей качества транспортных услуг

Уровень оценки качества	Перечень показателей	Характеристика показателя качества
Маршрут	1.Надежность	Вероятность прибытия пассажира в пункт назначения из пункта отправления в расчетное время (оценивается вероятностью соблюдения времени ожидания транспортного средства указанным в информационных таблицах значениям при перемещении на конкретном

		маршруте ГПТ).
	2.Комфортность	Комплекс параметров комфортности поездки: удобство расположения кресел в транспортном средстве; эффективность отопления в зимнее время и вентиляции (кондиционирования) в летнее время; чистота внутри подвижного состава на маршруте.
	3.Информативность	Информационное обслуживание внутри подвижного состава (наличие схемы движения; объявление остановочных пунктов; наличие прочей информации) на маршруте.
ПАТП	1.Выполнение сменно-суточного плана	Коэффициент выполнения плановых рейсов, определяемый отношением числа фактически выполненных рейсов к запланированному количеству рейсов на маршрутах, обслуживаемых данным ПАТП.
	2.Регулярность	Коэффициент выполнения подвижным составом на маршруте регулярных рейсов (в соответствии с расписанием с допустимым отклонением плюс, минус 2 минуты), определяемый отношением числа фактически выполненных регулярных рейсов к количеству фактически выполненных рейсов на маршрутах, обслуживаемых данным ПАТП.
	3.Безопасность	Вероятность безаварийной работы – свойство подвижного состава данного ПАТП выполнять свои функции в заданных пределах
Уровень оценки качества	Уровень оценки качества	Уровень оценки качества
	4.Комфортность	Комплекс параметров комфортности поездки: удобство расположения кресел для пассажиров; эффективность отопления в зимнее время и вентиляции (кондиционирования) в летнее время; чистота внутри подвижного состава на маршрутах, обслуживаемых

ПАТП		ПАТП.
	5.Информативность	Информационное обслуживание внутри подвижного состава (наличие схемы движения; объявление остановочных пунктов; наличие прочей информации).
	1.Надежность	Вероятность прибытия пассажира в пункт назначения из пункта отправления в расчетное время (оценивается вероятностью соблюдения времени ожидания транспортного средства указанным в информационных таблицах значениям при перемещении в системе ГПТ).
ГПТ	2.Регулярность (с учетом ССП)	Коэффициент выполнения подвижным составом на маршруте регулярных рейсов определяемый отношением числа фактически выполненных регулярных рейсов к количеству фактически выполненных рейсов в системе ГПТ.
	3.Безопасность	Вероятность безаварийной работы – свойство всего подвижного состава ГПТ выполнять свои функции в заданных пределах в системе ГПТ.
	4.Комфортность	Комплекс параметров комфортности до поездки: наличие и удобство остановочных павильонов с местами для ожидания транспортных средств; дополнительные услуги на остановочных пунктах.
	5.Информативность	Показатель предполагает получение информации и ее оценку до начала и во время пользования услугами транспорта. Комплекс параметров информативности: наличие информационных табличек на остановочных пунктах ГПТ с указанием перечня проходящих маршрутов и времени начала и окончания работы подвижного состава; указание на остановочных пунктах наименования остановочного пункта, которое видно из окон проходящего подвижного состава и другие.

	6.Доступность	Показатель характеризующий: плотность маршрутной сети; количества маршрутов городского транспорта; среднее время подхода-отхода к остановочным пунктам; удобство по времени пользования ГПТ (продолжительность, начало и окончание работы подвижного состава на маршрутах ГПТ).
	7.Стоимостная оценка	Характеризует оценку потребительского спроса на услуги транспорта через величину тарифа на пассажирские перевозки.

Особенностью приведенных выше показателей является стремление каждого из них к единице, равно как и комплексного. Равенство комплексного показателя качества сервиса пассажирских услуг единице определяют формализованное условие идеально функционирующей системы пассажирского транспорта с точки зрения ее качества.

Предложенный метод позволяет оценить уровень качества на отдельных маршрутах, предприятиях, выполняющих городские пассажирские перевозки и в системе ГПТ в целом. Метод может быть использован для разработки критериев оценки участников конкурса на право выполнения городских пассажирских перевозок и при распределении наиболее рентабельных маршрутов между участниками конкурса, а также при разработке критериев оценки качества услуг ГПТ для организации конкурса с целью определения предприятия с наилучшими качественными показателями.

Созданию условий для справедливой конкуренции и регулированию рынка транспортных услуг на единой маршрутной сети города способствует организация открытых конкурсов, целью которых является обеспечение наиболее комфортного и безопасного обслуживания пассажиров на городских маршрутах, а также своевременное и полное удовлетворение потребностей населения в общественных пассажирских перевозках. Критерии, по которым оцениваются предприятия, могут быть различными. Выбор критериев зависит от территориальных особенностей маршрутной

сети, форм собственности автотранспортных предприятий и соответствия требованиям научно-технического прогресса.

Система оценки качества услуг пассажирского транспорта на региональных перевозках

Е.А. Кравченко и А.В. Шабановым было развито понятие комплексного, интегрированного показателя качества, учитывающего различные факторы сервисного обслуживания пассажиров.

Комплексный показатель уровня пассажирского сервиса региональных пассажирских перевозок S , предложенный А. В. Шабановым, определяется зависимостью

$$S = S_1^{k1} * S_2^{k2} * S_3^{k3} * S_4^{k4} * S_5^{k5} * S_6^{k6},$$

где S_1 - надежность перемещения точно по графику (время поездки);

S_2 - доступность (частота движения общественного транспорта);

S_3 - безопасность (вероятность безотказной работы общественного транспорта);

S_4 - комфортность (качество поездки);

S_5 - стоимостной показатель - величина транспортного тарифа;

S_6 - показатель информационного сервиса (уровень информационного обеспечения);

K_1, \dots, K_6 - показатели степени, характеризующие весомость соответствующего показателя уровня сервиса.

Приведенные характеристики транспортного обслуживания являются как количественными, так и качественными, и от правильности, точности и быстроты их определения зависит общая эффективность пассажирских услуг.

Показатель надежности перемещения точно по графику количественно определяется временем поездки $t_{пер}$ - временем перемещения пассажиров общественным транспортом по маршруту i -м видом транспорта из пункта отправления в пункт назначения.

$$t_{пер} = t_{ki} - t_{ni},$$

где t_{ki} - момент времени прибытия пассажиров i -м видом транспорта в пункт назначения;

t_{ni} - момент времени появления требования на перемещение пассажиров i -м видом транспорта (момент начала поездки).

Показатель надежности может быть определен по формуле:

$$S_i = \frac{t_{nep}^{\phi}}{t_{nep}^{onm}},$$

где t_{nep}^{ϕ} - фактическое время поездки пассажира по маршруту i -ого вида транспорта,

t_{nep}^{onm} - оптимальное время поездки пассажира по маршруту i -ого вида транспорта.

В основе определения показателя доступности заложена частота движения транспорта A_i - число перемещений N_i подвижного состава i -го вида транспорта по определенному маршруту L за условный период времени T (принимаемый, как правило, равным одному часу).

$$A_i = \frac{n_i}{\Delta T},$$

Тогда показатель доступности определен как:

$$S_i = \frac{A_i^{\phi}}{A_i^{onm}},$$

Безопасность работы транспорта может быть выражена через вероятность безотказной работы $B(T)$ - свойство подвижного состава выполнять все свои функции (т. е. сохранять работоспособность) на маршруте в заданных пределах в течение определенного периода времени.

Вероятность появления отказа подвижного состава на маршруте определяется по формуле:

$$P_i(\Delta T) = \frac{m_i}{N_i},$$

где N_i - количество подвижного состава i -ого вида транспорта работающего на маршруте;

m_i - количество подвижного состава i -ого вида транспорта вышедшего из строя за период T на i -ом маршруте;

Показатель безопасности i -ого вида общественного транспорта определяется по формуле:

$$S_i = \frac{B_i^{\phi}}{B_i^{\text{ном}}},$$

где $B_i^{\text{ном}}$ - номинальная безопасность работы i -ого вида транспорта на маршруте.

При определении показателя комфортности предлагается использовать уровень качества поездки в свою очередь, представляющий комплекс оценочных параметров поездки пассажиров в i -м виде общественного транспорта на маршруте движения. К основным параметрам качества поездки можно отнести удобство мест расположения пассажиров, обзорность, эффективность отопления в зимнее время и вентиляции (кондиционирования) в летнее время, возможность отдыха в пути следования, информационное обслуживание и наличие аудио-видеосистем.

Каждый параметр качества поездки устанавливается путем экспертной оценки с последующей математической обработкой данных опроса и определением степени значимости каждого параметра.

Показатель комфортности определяется по формуле:

$$S_i = \frac{K_i}{K_i^{\max}},$$

где K_i^{\max} - максимально возможный уровень качества поездки.

Стоимостной показатель характеризует оценку потребительского спроса на услуги транспорта через величину тарифа на пассажирские перевозки.

$$S_i = \frac{C_{\min l}}{C_{il}},$$

где $C_{\min l}$ - минимальная стоимость проезда на различных видах транспорта работающих на маршруте;

C_{il} - стоимость проезда на различных видах по маршруту.

Показатель информационного сервиса предполагает оценку качества информации о функционировании транспорта. В отличие от информационного обслуживания, входящего в показатель комфортности и определяющего получение информации во время поездки, показатель информационного сервиса предполагает получение информации и ее оценку до начала пользования услугами транспорта.

Качество информационного обеспечения может быть выражено доступностью, надежностью, скоростью, полнотой и точностью информации. Показатель информационного сервиса представляет собой отношение уровня информационного обеспечения i -го вида транспорта по маршруту к максимально возможному уровню на том же транспорте.

$$S_i = \frac{Y_i}{Y_i^{\max}},$$

где Y_i - уровень информационного обеспечения i -го вида транспорта по маршруту;

Y_i^{\max} - максимально возможный уровень информационного обеспечения

Система оценки качества услуг легковыми автомобилями-такси

В системе городского пассажирского транспорта крупных городов достаточную важную роль играет обслуживание горожан и гостей легковыми автомобилями-такси. Городской транспорт, движущийся по установленным маршрутам, удовлетворяет не все потребности населения, поэтому для эффективной городской экономики необходимо развитие перевозок

автомобилями-такси и повышение качества логистического пассажирского сервиса.

Пользуясь своими преимуществами:

- повышенная скорость и комфортность;
- доставка «от двери до двери»;
- перевозка в ночное время суток;
- индивидуальный подход к обслуживанию;
- удобство перевозки багажа;
- организация экскурсионных индивидуальных поездок;
- временная замена личного легкового автомобиля;
- получение дополнительных услуг и др.,

и занимая определенный сегмент на транспортном рынке, этот вид обслуживания пассажиров требует не только выявления спроса на эти услуги и определения необходимого количества единиц подвижного состава, но и проведения работ по определению удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых услуг.

Для разработки мероприятий по улучшению качества транспортных услуг и повышению уровня конкурентоспособности транспортных компаний, предоставляющих услуги по перевозке населения легковыми автомобилями-такси, необходимо применять методы оценки качества перевозок легковыми автомобилями-такси с точки зрения пассажиров.

Критерием совершенствования управления в сфере услуг является уровень удовлетворения многообразных потребностей людей в нужных им услугах. Наиболее эффективная деятельность, согласующая с этим критерием, достигается, когда учитываются особенности управления в данной сфере:

- тесное переплетение функции создания и реализации услуг, образующее единый производственный процесс;

- изначально и обязательным условием производства является непосредственный контакт с заказчиком с целью изучения спроса на услуги, сбора заказов, учета пожеланий заказчика.

Характер процесса обслуживания населения предопределяет особые методы управления в сфере услуг – способы целенаправленного воздействия на службу сервиса и потребителя с целью возможно более полного и эффективного удовлетворения запросов людей.

Одним из основных направлений в решении проблемы повышения качества удовлетворения потребностей населения в поездках и эффективности использования общественного пассажирского транспорта является совершенствование системы управления качеством транспортных услуг.

Для эффективной городской экономики необходимо развитие различных видов транспортного обслуживания населения, в том числе перевозок легковыми автомобилями-такси, позволяющими, кроме непосредственно перевозки «от двери-до двери» с исключением и/или сокращением продолжительности некоторых элементов (пешее движение, пересадка, ожидание транспортных средств и движение в автомобиле) из логистической цепочки перемещения населения, предоставлять населению возможность получения различных дополнительных услуг, а именно:

- услуги иноязычного диспетчера, гида или водителя;
- услуги по сопровождению детей водителями такси по заранее согласованному графику и постоянному информированию родителей о перемещении ребенка;
- курьерской доставки почты, документов, товаров, подарков, цветов, продуктов питания с возможностью заказа водителю их покупки;
- услуги «трезвый водитель» – перемещения клиента домой и постановка его автомобиля на стоянку;
- поездки с животными;
- осуществления встречи/проводов в аэропорту/вокзале гостей клиента;

- эвакуации автотранспорта;
- аренды автомобиля;
- обслуживания торжеств;
- услуги такси корпоративным клиентам с индивидуальным обслуживанием предприятий и организаций;
- возможность безналичной оплаты и др.

Наметившийся в настоящее время рост уровня доходов населения и повышение его деловой активности способствуют увеличению спроса на перевозки легковыми автомобилями-такси. Так, по результатам опроса предпринимателей, работающих на рынке городских пассажирских перевозок и самих пассажиров, проведенного в 2005 г. Управлением ФАС России по контролю и надзору на транспорте и в области связи легковое такси в качестве основного вида транспорта могли позволить себе лишь 2% от общего числа опрошенных респондентов, и 78% респондентов услугами легкового такси пользовались менее одного раза в месяц.

Проведенный нами в 2010 г. Подобный опрос 1500 жителей города Ростове-на-Дону показал, что 4% респондентов пользуются такси ежедневно, 19% – несколько раз в неделю, 39% – несколько раз в месяц, 34% вызывает такси реже раза в месяц и только 4% совсем не пользуются услугами легковых автомобилей-такси.

Большинство (62%) опрошенных заказывают такси по телефону, 19% – «ловят» на улично-дорожной сети, 16% – «берут» такси на стоянках и 3% заказывают такси посредством *online* Интернет сайтов транспортных компаний. При оформлении заказов 10% респондентов часто получали от диспетчеров или водителей отказ в осуществлении поездки, 35% – также получали отказ, но редко и 56% никогда не отказывали в заказе. Время ожидания транспортного средства после оформления заказа для большинства пассажиров (59%) составило от 5 до 20 минут, до 5 минут ждали такси 12% опрошенных, время ожидания для 24% пассажиров составило от 20 до 40

минут и 5% высказали недовольство продолжительным ожиданием (более 40 минут).

Выявленная структура времени заказа легковых автомобилей-такси показала, что чаще всего (42%) заказывают такси вечером (с 18:00 до 24:00), 35% осуществляют на такси ночные поездки (с 24:00 до 06:00), утром и днем пользуются услугами такси по 11,5% пассажиров.

В настоящее время все большее значение приобретают вопросы повышения уровня транспортного обслуживания, которые тесно связаны с проблемой сервиса и качества предоставляемых услуг. Различные группы пассажиров должны обслуживаться в соответствии с их конкретными потребностями. Пассажиры сами делают выбор соответствующих услуг, их количества и характера реализации. Они определяют свои приоритеты, которые во многом зависят от качества предоставляемых услуг.

Поставщик и потребитель услуг могут иметь различные представления о качестве реализуемого процесса. Это явление определяет суть методологической особенности менеджмента качества услуг, которое проявляется в необходимости использовать два разных понятия качества – «качество у исполнителя» и «качество у потребителя». Качество с точки зрения исполнителя выражается в соответствии обслуживания требованиям, принятым всеми заинтересованными сторонами поставщика услуг: общество в лице государственных, общественных организаций, контролирующих деятельность предприятия; владельцев (акционеров) предприятия; руководство предприятия; исполнительный персонал. Качество с точки зрения потребителя – свойство продукции вызывать у потребителя удовлетворенность полученным обслуживанием, т. е. вызывать у него восприятие полученного обслуживания как соответствующего его требованиям (ожиданиям).

Восприятие потребителем качества обслуживания – величина переменная, динамично меняющая свое содержание по ходу восприятия качества отдельных элементов процесса обслуживания. Восприятие качества

ранее исполненных элементов может влиять на восприятие качества последующих, следовательно, для потребителя функция качества услуги – описание зависимости его восприятия и оценки качества в целом от восприятия и оценки качества структурных элементов процесса обслуживания.

При производстве транспортных услуг необходимо стремиться к максимальному соответствию условий транспортного обслуживания и желаний потребителей и потенциальных клиентов. Для формирования оптимальной системы сервисного обслуживания пассажиров на общественном транспорте необходимо: измерять и оценивать параметры качества пассажирского сервиса; свести к минимуму, а лучше ликвидировать, несоответствие между ожидаемым и фактическим уровнем качества.

Субъектом оценки качества перевозок в системе городского пассажирского транспорта являются пассажиры. Пассажира привлекают стопроцентная гарантия совершения поездки, удобство поездки, возможность получения достоверной информации об условиях поездки и стоимости проезда.

Максимальный учет факторов пассажирского сервиса позволит формировать рациональную систему управления общественным транспортом.

Предлагаемый метод, позволяет оценить качество обслуживания пассажиров легковыми автомобилями-такси с точки зрения потребителей.

Комплексный показатель уровня качества услуг по перевозке пассажиров легковыми автомобилями-такси K_T предлагается определять по формуле

$$K_T = \prod_{i=1}^n K_i^{\alpha_i},$$

где K_i – оценка качества по i -му критерию, α_i – значимость i -го критерия оценки качества, n – количество критериев оценки качества.

Оценка качества по i -му критерию, в свою очередь, определяется по формуле

$$K_i = \sum_{j=1}^m k_{ij} \beta_{ij},$$

где k_{ij} – оценка j -го показателя качества i -го критерия, β_{ij} – значимость j -го показателя качества i -го критерия, m – количество показателей оценки качества по каждому i -му критерию.

Нами была проведена оценка качества транспортного обслуживания в Ростове-на-Дону, выявлены показатели оценки качества с точки зрения пассажиров, на основе опроса 1500 жителей, расчетным путем определены значения весовости критериев оценки качества α_i и значимости выявленных показателей качества β_{ij} .

В результате расчетов были получена зависимость

$$K_T = K_1^{0,23} K_2^{0,21} K_3^{0,2} K_4^{0,19} K_5^{0,17},$$

где K_1 – безопасность; K_2 – надежность; K_3 – взаимодействие с персоналом; K_4 – информативность, K_5 – комфортность перевозок.

Комплексные показатели качества пассажирского логистического сервиса определялись на основе ожиданий и предпочтений потребителей транспортных услуг, расчет значений производился по формулам 4-8.

$$K_1 = 0,5k_{11} + 0,5k_{12},$$

где k_{11} – безопасность пассажира; k_{12} – профессионализм вождения.

$$K_2 = 0,56k_{21} + 0,44k_{22},$$

где k_{21} – своевременность прибытия автомобиля после заказа; k_{22} – доступность оборудованных стоянок такси.

$$K_3 = 0,36k_{31} + 0,33k_{32} + 0,31k_{33},$$

где k_{31} – ориентация водителя в городе, k_{32} – культура поведения водителя, k_{33} – культура общения диспетчера по вызову такси.

$$K_4 = 0,55k_{41} + 0,45k_{42},$$

где k_{41} – возможность заранее узнать цену поездки, k_{42} – доступность информации о транспортных фирмах и услугах.

$$K_5 = 0,41k_{51} + 0,3k_{52} + 0,29k_{53},$$

где k_{51} – чистота салона, k_{52} – наличие аудио-, видеосистем в салоне, k_{53} – наличие дополнительных услуг в транспортной фирме, обслуживающей пассажиров.

Последствия неудовлетворенности потребителей проявляются намного быстрее удовлетворенности. Потребитель становится постоянным только в двух случаях. Первый – это когда ему не из чего выбирать, и он вынужден покупать в одном и том же месте. Второй – когда есть из чего выбирать, потребитель регулярно сравнивает услуги доступных ему фирм, но, тем не менее, каждый раз останавливает свой выбор на одной и той же. Результаты многих исследований по проблемам аудита, (проведенные, в том числе, *Forum Corporation* и журналом *Fortune*), говорят о следующем:

- вероятность долгосрочного успеха компаний, имеющих постоянных потребителей, на порядок выше, чем у тех, которые ориентируются только на приток новых клиентов;
- компании ежегодно теряют в среднем 10-30 % своих потребителей из-за их неудовлетворенности;
- претензии потребителей, являются показателем их низкой удовлетворенности, однако отсутствие жалоб от потребителей не обязательно означает их высокую удовлетворенность;

- удовлетворенные потребители рассказывают о своем положительном впечатлении минимум пяти знакомым, а в среднем – восьми, неудовлетворенные же сообщают о своих впечатлениях разным людям в среднем 16 раз;

- на привлечение нового потребителя требуется в пять раз больше затрат, чем для удержания уже существующего (удовлетворенного);

- люди формируют установки/отношение быстро, а меняют их медленно;

- люди в пять раз более склонны сменить поставщика из-за плохого сервиса, чем из-за неподходящей цены, также они готовы платить в среднем на 30% больше за необыкновенно высокий уровень сервиса;

- 98% неудовлетворенных потребителей никогда не высказывают своих претензий компании, они просто уходят.

Анализ результатов проведенного опроса пассажиров такси г. Ростова-на-Дону выявил основные неудовлетворенности потребителей такси:

- ограниченные технические возможности диспетчерской службы;

- низкое качество сервиса (отсутствие профессиональной этики у водителя, курение водителя в салоне, некорректное и некультурное обращение диспетчеров);

- недостаточная профессиональная подготовленность и компетентность водителей;

- опоздания автомобилей к назначенному времени, в то время как диспетчер своевременно не предупреждает клиента об опоздании;

- длительный период времени с момента вызова такси до его подачи;

- неуверенность пассажиров в безопасности поездки,

- непрофессионализм водителя - часто водители плохо ориентируются в городе;

- неудовлетворительное техническое состояние автомобилей;

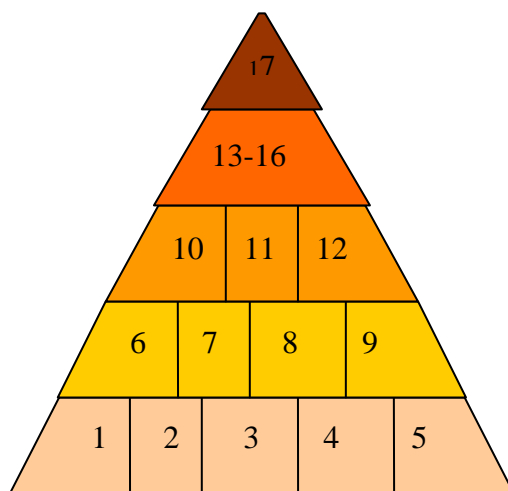
- некомфортность поездки (грязный салон такси, повышенный шум в автомобиле и пр.)

- непрозрачный расчет стоимости поездки;

- у водителей одной компании различаются расценки, нарушение ранее достигнутого договора о стоимости проезда;
- недоступность услуг легковых автомобилей-такси для инвалидов-колясочников;
- неуверенность пассажира в высоком качестве услуг при выборе конкретного перевозчика и др.

7.МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Модель Фейгенбаума



17 – комплексный контроль качества

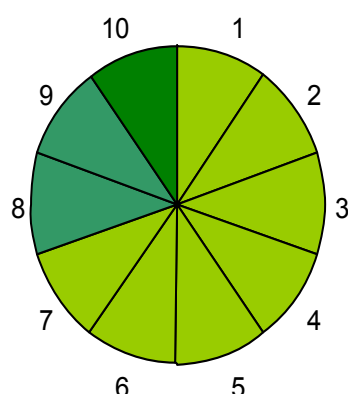
13 – контроль новых проектов
14 – входной контроль материалов
15 – контроль производственных процессов
16 – анализ производственных процессов

10 – разработка технологии контроля качества
11 – обратная связь и контроль качества
12 – разработка системы сбора информации о качестве

6 – организация системы обеспечения качества
7 – определение надежности продукции
8 – исследование эффективности методов контроля
9 – анализ стоимости качества

1 – выбор методов контроля качества
2 – оценка поставщиков
3 – разработка планов приема материалов и оборудования
4 – контроль измерительных приборов
5 – оптимизация стоимости качества

Модель Эттингера-Ситтинга



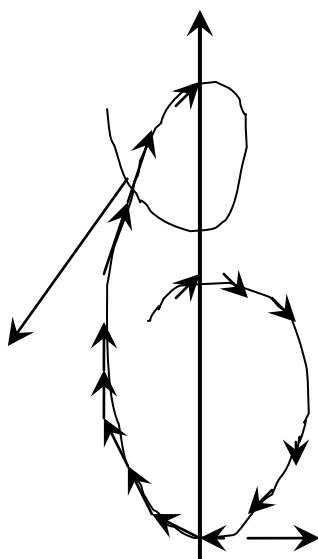
- 1 – цели и задачи
- 2 – техническое задание
- 3 – проектирование
- 4 – производство продукции
- 5 – сбыт
- 6 – гарантийное обслуживание
- 7 – реализация продукции

- 8 – рынок сбыта
- 9 – сфера рынка сбыта

- 10 – рынок спроса

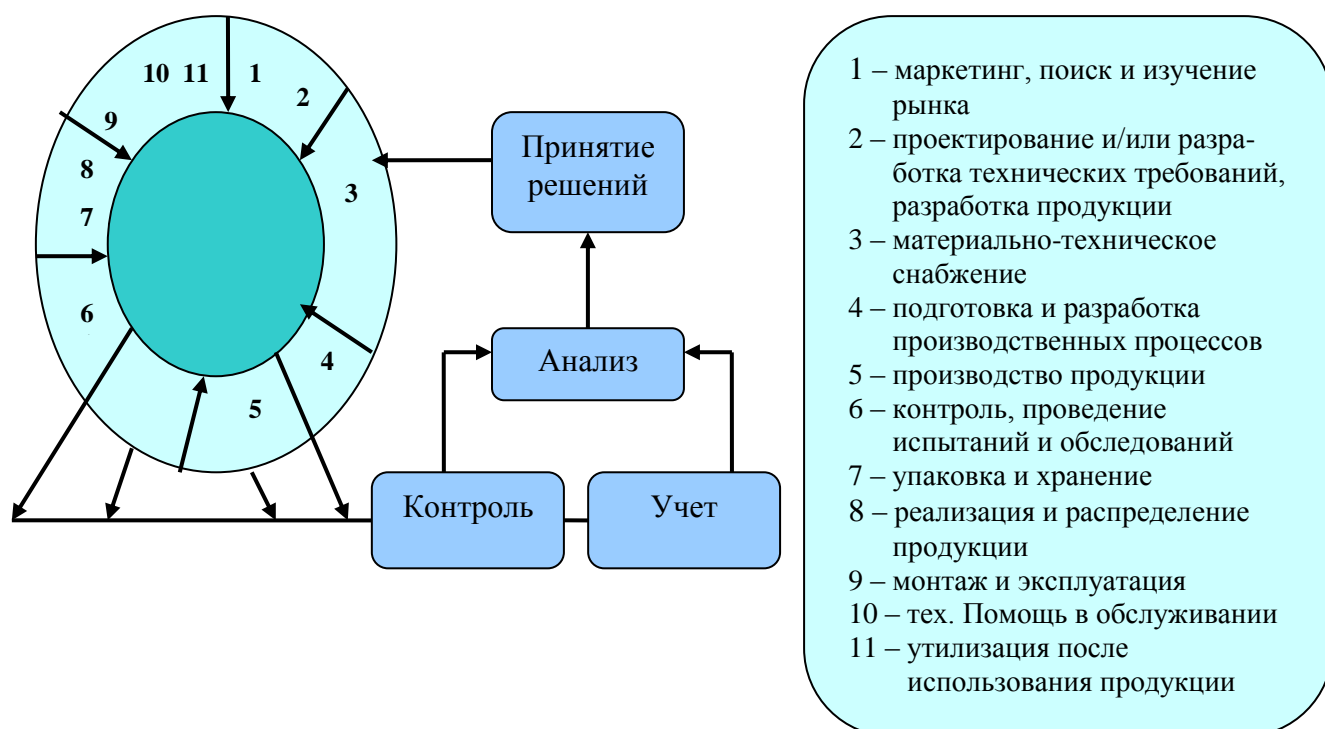
Модель Джурана

Восходящая спираль, на которое изображено непрерывное формирование и улучшение качества. Модель ориентации производства на требования потребителей и рынок сбыта.

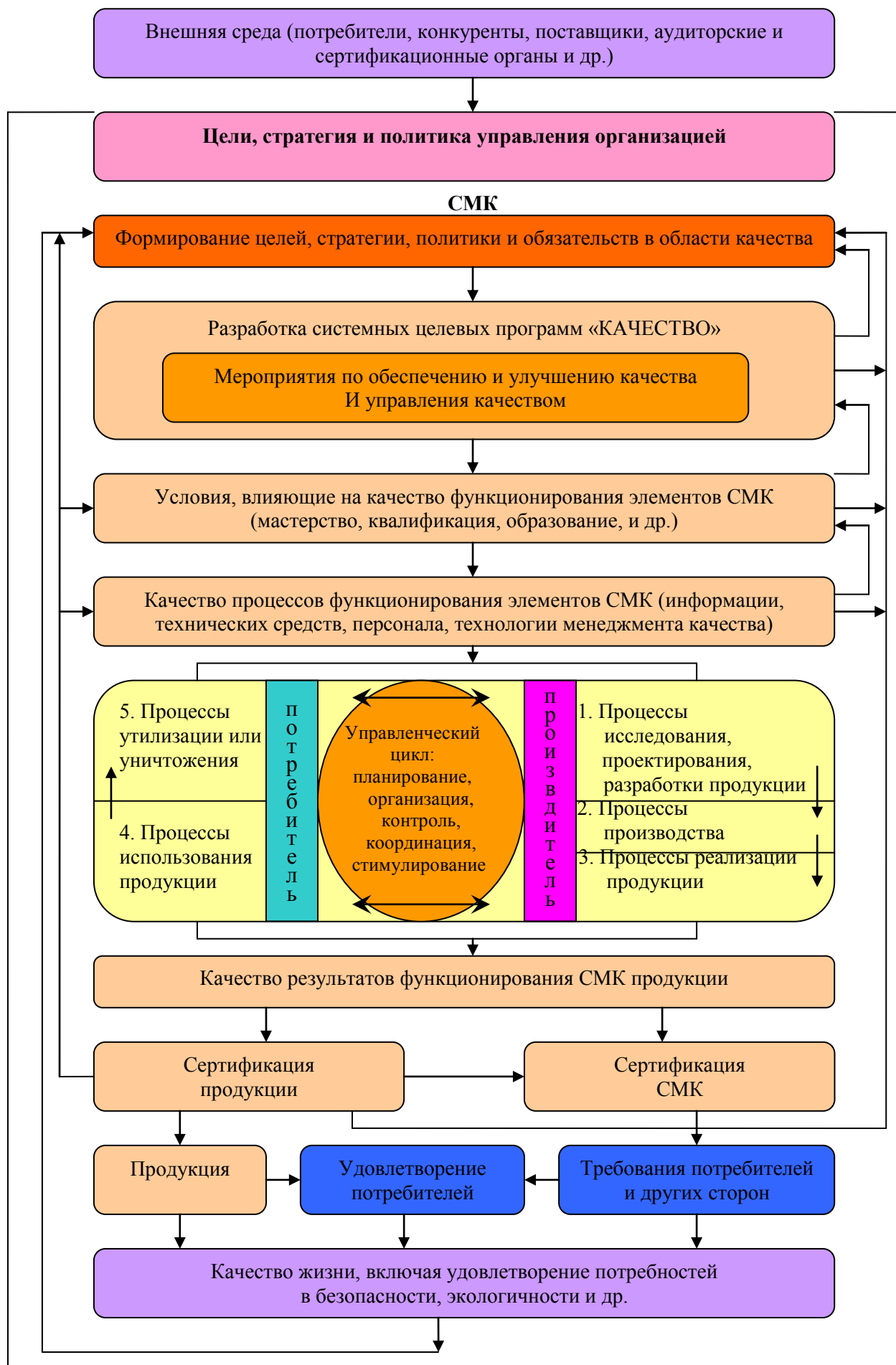


- 1 – обследование рынка и исследование эксплуатационных показателей качества продукции
- 2 – составление проектных заданий на изготовление продукции улучшенного качества
- 3 – проектно-конструкторские работы
- 4 – составление технических условий для процесса производства
- 5 – разработка технологии и подготовки производства
- 6 – приобретение материалов, изделий, деталей, оборудования
- 7 – изготовление инструмента, приспособлений, приборов
- 8 – процесс изготовления продукции
- 9 – технический контроль производства
- 10 – технический контроль готовой продукции
- 11 – испытание продукции
- 12 – сбыт
- 13 – техническое обслуживание в период эксплуатации
- 14 – обследование рынка и исследование эксплуатационных показателей качества продукции
- С – связь с поставщиками Р – реклама
- Н – наладка, техобслуживание при ремонте и пуске в эксплуатацию

Модель в стандартах ИСО серии 9000

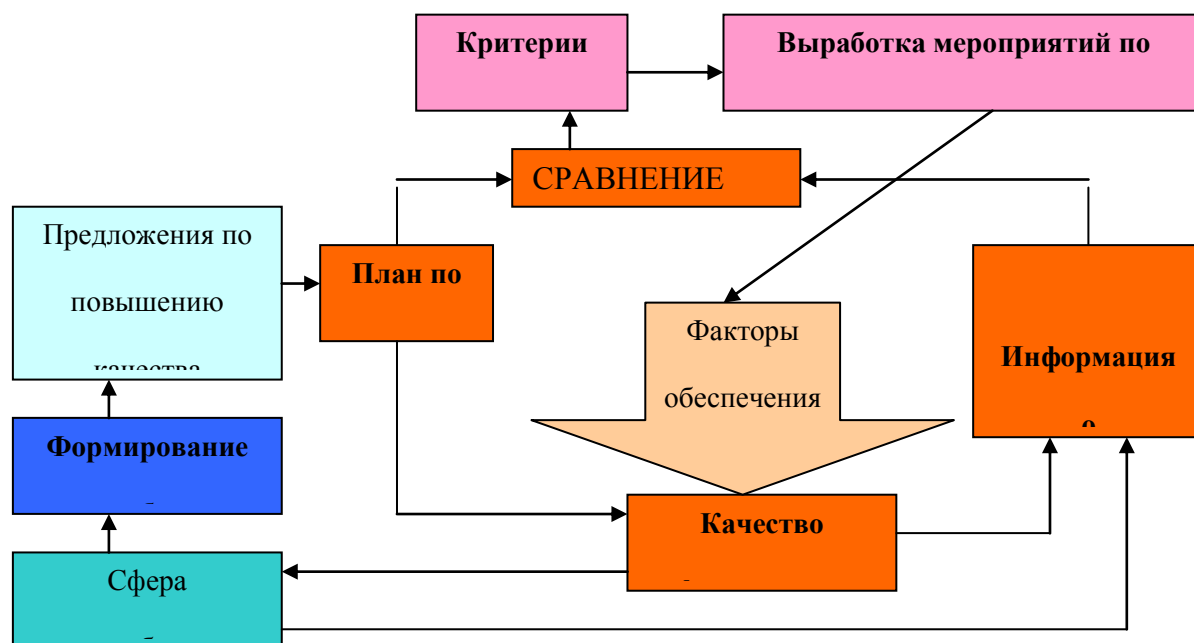


Алгоритм современного управления качеством



8. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.

Схема механизма управления качеством услуг

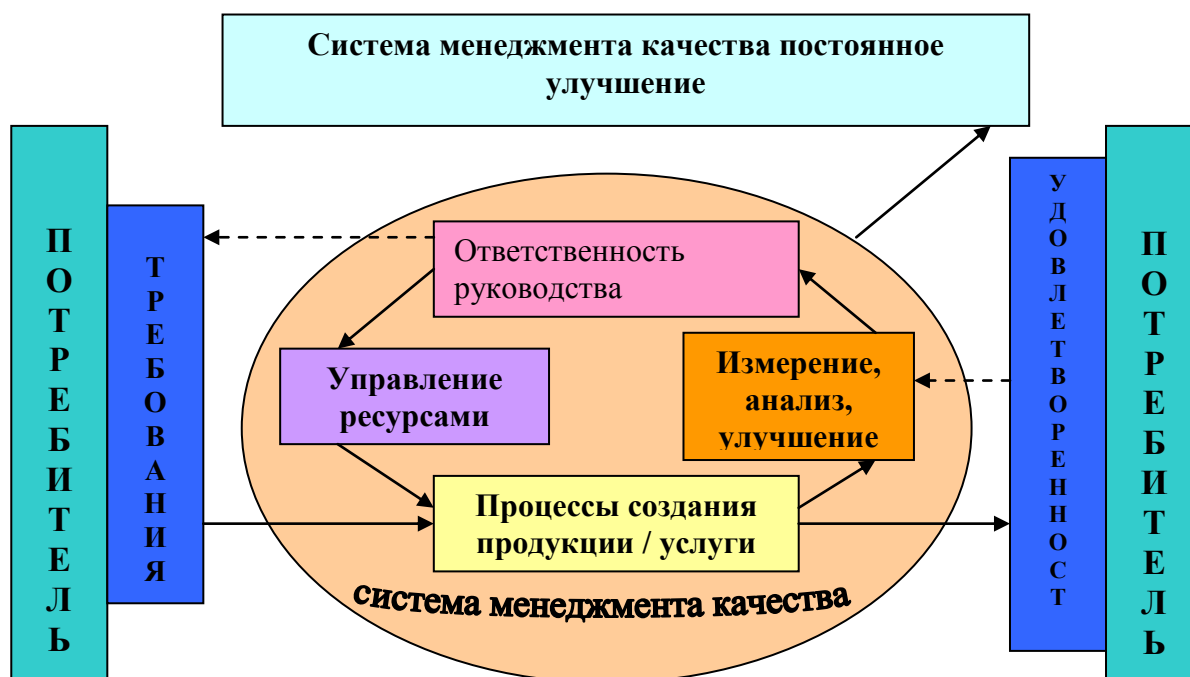


«Петля качества»



(источник: Quattro, 1997)

Модель современной системы управления качеством принятая для описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004



Всеобщее управление качеством. Принципы TQM

TQM – Тотальное (всеобщее) управление качеством – *Total Quality Management* – подход к управлению, основанный на участии всего персонала организации и направленный на достижение долгосрочного успеха через удовлетворение требований потребителя и выгоды как членов организации, так и общества в целом.

Принцип TQM		Тезис	Реализация принципа
Первы й	Организация , ориентирова нная на потребителя	«Организации зависят от потребите-лей, они понимать их потребности, удовлетворять их требования и стремиться превзойти ожидания»	Удовлетворенность потребителей следует определенным образом измерять и оценивать.
Второ й	Лидерство руководите ля	«Руководители обеспечивают единство цели и направления	Необходимо, чтобы руководители высшего звена своим личным

		деятельности организации. Они создают и поддерживают внутреннюю среду, в которой люди участвуют в достижении стратегических целей организации»	примером демонстрировали приверженность качеству.
Третий	Вовлечение работников	«Люди составляют сущность организации на всех уровнях, и их полная вовлеченность способствует применению их способностей на благо организации»	Система качества и ее механизмы должны побуждать работников проявлять инициативу в постоянном улучшении качества деятельности организации.
Четвертый	Подход к системе как к процессу	«Желаемый результат достигается более эффективно, когда связанные ресурсы и деятельность управляются как процесс»	СК - совокупность процессов. Каждый - система: входы и результаты определяются и измеряются; определяются потребители и их требования, изучается удовлетворенность.
Пятый	Системный подход к управлению	«Выявление, понимание и управление системой взаимосвязанных процессов для заданной стратегической цели повышает эффективность организации»	Системный подход предполагает постоянное улучшение системы через измерение и оценку.
Шестой	Постоянное	«Непрерывное	Требуются знания и

й	улучшение	усовершенствование должно быть постоянной стратегической целью организации»	применения соответствующих методов и подходов: цикл Деминга, анализ Парето и др.
Седьмой	Обоснованный метод принятия решений	«Эффективные решения базируются на анализе данных и информации»	Измерения и сбор достоверных и точных данных. Необходимо применение специальных методов.
Восьмой	Взаимовыгодные отношения с поставщиками	«Организация и ее поставщики взаимозависимы, а взаимовыгодные отношения повышают способность обоих производить ценности»	Образование стратегических союзов или установление партнерских отношений с поставщиками.

Этапы управления качеством на предприятии. Документация системы управления качеством

