УДК 338.47:656.025 DOI: 10.14451/1.250.148

Экономическая сущность понятия качества на транспорте

© 2025 **Лавров Илья Михайлович**
Профессор кафедры «Финансы и кредит» Института экономики и финансов, доктор экономических наук, доцент. Российский университет транспорта.
E-mail: ilya02lavrov10@yandex.ru

© 2025 **Глыва Анна Валерьевна**
Старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит» Института экономики и финансов. Российский университет транспорта.
E-mail: glyva-av@rut-miit.ru

Ключевые слова: качество, транспортное обслуживание, экономическая категория, объект оценки, показатель, транспортная услуга.

В статье рассматривается вопрос становления понятия «качество» как экономической категории в научной практике в рамках исследования производственно-сбытовой деятельности рыночных субъектов и, в частности, в сфере транспортного обслуживания. Описывается хронология подходов к интерпретации объекта оценки качества и показателей качества. Проведен микро-, мезо- и макроэкономический анализ влияния фактора качества на транспорте на результаты деятельности участников перевозочного процесса и на эффективность функционирования транспортной отрасли и страны в целом.

В современном мире качество является общепризнанным понятием, используемым как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. Оно охватывает все сферы человеческой деятельности как некая субъективная мера оценки соответствия желаемого действительному, имеющая множество критериев. С его помощью, например, оценивают уровень жизни населения, эффективность работы сотрудника, степень потребительской удовлетворенности оказанными услугами и т. д.

Понятие «качество» издавна применялось в различных сферах жизнедеятельности и научных направлениях, поэтому может рассматриваться в философских, экономических и социальных категориях. Этапность развития категории качества можно определить следующим порядком:

- субстарное качество — относится к древним культурам для интерпретации основных «стихий бытия», таких как огонь, воздух, вода и т. д.;
- предметное качество — возникает в период формирования науки и технических новшеств, согласно данному подходу, качество оценивается с точки зрения результатов деятельности;
- системное качество — обусловлено необходимостью оценки научных изысканий и результатов практической деятельности с точки зрения системы;

- функциональное качество — возникает вследствие необходимости получения оценки качества посредством количественных показателей;
- интегральное качество — всеобъемлющий подход в оценке качества.

Категория качества в различных философских и научных школах рассматривалась не идентично. Описание интерпретаций понятия качества в различных подходах представлено в таблице 1.

Помимо представленных в таблице 1 вариаций интерпретации понятия качества, важно выделить и иные трактовки.

Слово «качество» в большой российской энциклопедии определяется как философская категория, выражающая существенную определенность объекта, благодаря которой он является именно таким, а не иным. Впервые проанализировано Аристотелем, выделявшим среди качества свойства и состояние вещи [10].

Позднее Галилей и Локк разделили качества на объективные (первичные) и субъективные (вторичные) — термины, употреблявшиеся для различия качеств вещей по степени объективности. Например, к первичным можно отнести протяженность, величина, объем, а к вторичным — цвет, звук, вкус, запах.

Впоследствии в рамках развития гипотетико-дедуктивного метода термин «качество» как некая оценочная мера соответствия начинает массово использоваться в производственно-сбытовой деятельности, в частности, при изготовлении продукции или организации рабочего процесса.

Под качеством продукции понимается совокупность свойств (в том числе и мера полезности) продукции, обусловливающих её способность удовлетворять определенные общественные и личные потребности [10].

Для каждого продукта, услуги и производственного процесса, которые существуют в современном мире, разработаны стандарты качества с описанием норм и требований для оценки их выполнения. Курирует этот вопрос неправительственная Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO), в которую входят эксперты из 164 стран.

Так, согласно трактовке из Международного стандарта ИСО 9000:2005, «качество — степень соответствия совокупности собственных характеристик потребностям или ожиданиям, которые установлены, обычно предполагаются или являются обязательными» [8].

В Международном стандарте ИСО 9000:2015 под качеством понимается «характеристики предмета, которые относятся к его возможности соответствовать определённым нуждам покупателей» [9].

В Международном стандарте ИСО 8402-94 «Управление качеством и обеспечение качества. Словарь» качество услуги определяется как совокупность характеристик услуги, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей [7].

Если рассматривать формулировки по отечественным стандартам (ГОСТ 15467-79, ГОСТ Р 50779.10-2000), то согласно им, «качество продукции — совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением» [1; 2].

В ИСО 8402-94 также принят термин «качество обслуживания», которое рассматривается как совокупность характеристик процесса и условий обслуживания, обеспечивающих удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей потребителя [3].

Если рассматривать эволюцию объектов оценки качества во временной парадигме, то, как было отмечено ранее, в начале XX века основной фокус лежал в области оценки качества произведенной продукции в части выполнения норм производства. Позже (1920–1950е гг.) к объектам оценки качества были включены процессы производства продукции с целью минимизации

Таблица 1. Интерпретация понятия «качество» с точки зрения различных подходов и школ.

Школа/подход	Трактовка понятия «качество»
Перипатетическая школа (Аристотель)	существенная определенность объекта, в силу которой он является данным, а не другим
Немецкая классическая философия (Гегель)	качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность; нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество
Немецкая классическая философия (Кант)	первичные качества априорны (идеальны), а вторичные — апостериорны (реальны)
Древняя индийская философия	качество есть непроизводящая, или нематериальная, причина вещей, так как оно определяет природу и характер, но не само существование вещей
Эмпиризм (Беркли и Юм)	качества вещей являются только состояния субъекта
Схоластика	качество есть скрытые, вечные и неизменные формы
Философский энциклопедический словарь	качество — это свойство, специфика, «как» и «что» вещи; обозначает первоначальное и подлинное единство или многообразие реальности которое еще не предполагает пространственного или даже мыслимого расчленения, осуществляя его скорее наглядно.

возможных технологических несоответствий выпущенной продукции.

В 1960–1980е гг. по мере совершенствования методов исследования рынка, поспособствовавших более глубокому пониманию факторов и условий, которые могут повлиять на коммерческий успех выпуска готовой продукции, к объектам оценки качества было дополнено такое понятие, как «производственные процессы», которые включили в себя процессы жизненного цикла, ресурсы и управляющая структура предприятия. И уже к концу XX века объектом управления с точки зрения качества уже становится предприятие как целостная система.

В настоящее время понятие качество применяется и по отношению к процессам и явлениям, которые не имеют прямой связи с производственным процессом, например, качество информации, качество жизни, качество квалификации сотрудников и т. д. — так появилось понятие «всеобщее качество».

В современном мире общепринятое на международном уровне определение качества звучит следующим образом: «Качество — это динамическое состояние, связанное с продуктами, услугами, людьми, процессами и окружающей средой, которое характеризует соответствие или превосходство ожиданий и помогает достичь максимальной эффективности» [15].

В работах [4; 6] были сформулированы следующие дополненные характеристики понятия качества: оно предполагает удовлетворение или превышение ожиданий клиентов, относится к продуктам, услугам, людям, процессам и окружающей среде, является постоянно меняющимся состоянием (т. е. текущий высокий уровень качества может быть недостаточным, чтобы считаться высоким уровнем качества завтра).

В экономической терминологии также существует несколько вариантов, определяющих категорию качества. Так американский специалист по управлению качеством Х. Д. Харрингтон понимает под качеством удовлетворенность ожиданий потребителя за ту цену, которую потребитель может себе позволить, когда у него возникает потребность. Высокое качество — это превышение ожиданий потребителя, но за более низкую цену, чем он ожидает [13].

Группой советских ученых во главе с Г. Г. Азгальдовым в 1968 г. основали новую научную отрасль квалиметрию — науку об измерении качества продукции. Позднее голландские ученые Дж. Ван Эттингер и Дж. Ситтинг сформулировали понятие квалиметрии как определение качества

товара с точки зрения потребителя, то есть квалиметрия — это наука о способах измерения и показателях качества товаров и услуг. Для проведения оценки качества продукции необходимы не только данные о его свойствах, но и условия, в которых будет использоваться товар [14].

Качество как экономическая категория определяется следующими факторами:

- по свойствам, которые характеризуют качество товаров (предназначение продукта, пригодность для перевозки, эргономичность);
- по этапам жизненного цикла продукции (критерии по эксплуатации, показатели, которые можно спрогнозировать и т. д.);
- по единицам измерения (общие или удельные показатели, нормируемые или ненормируемые параметры, натуральные или стоимостные величины).

Качество также непосредственно связано с такими экономическими категориями, как «конкурентоспособность» и «эффективность», поскольку оно является одним из главных факторов их оценки на практике. При этом фактор качества (с детализацией по различным параметрам) входит в основной перечень оценочных факторов конкурентоспособности предприятия или отдельного его бизнеса, а в роли показателя эффективности качество является дополняющим компонентом общей эффективности, отвечающим на вопрос: «Насколько хорошо выполнена работа или оказана услуга?».

В связи с многообразием возможных параметров, которые могут применяться при анализе и оценки качества производимой продукции (которая в свою очередь может быть как материальной, так и нематериальной) с учетом различных аспектов деятельности предприятия, в науке было введено такое понятие, как «уровень качества», под которым понимается относительная характеристика продукции с позиции её соответствия изначально установленным требованиям. Основополагающим при определении уровня качества является выбор номенклатуры специальных показателей, на основе которых будет осуществляться оценка, причем в зависимости от целей, которые преследует оценка.

Под показателями качества понимается наличие у продукта и (или) услуги определённых свойств и характеристик, которые можно измерить и оценить. Классифицировать показатели качества можно по предмету исследования на единичные (оценка отдельных свойств), комплексные (оценка совокупности характеристик), обобщенные (оценка совокупности объектов). Также показатели классифицируются по группам: эргономические (оценка пригодности для человека), безопасности (насколько безопасно использовать продукт), экономические (совокупность расходов на производство), эстетические (оформление продукции) и показатели эффективности (уровень функциональности в решении задач, для которых предназначается продукт).

Классификация показателей качества:

1. По количеству характеризуемых свойств.
   - Единичные.
   - Комплексные.
   - Интегральные.
2. По этапам определения значений показателя.
   - Прогнозные.
   - Проектные.
   - Производственные.
   - Эксплуатационные.
3. По способу выражения.
   - В натуральном выражении.
   - В стоимостном выражении.
4. По характеризуемым свойствам.
   - Назначение.
   - Надежность.
   - Экономичность.
   - Эргономичность.
   - Эстетичность.
   - Технологичность.
   - Безопасность.
   - Экологичность и т. д.

Набор показателей будет отличаться, например, в случаях, когда целью является оценка соответствия продукции нормативным документам

и когда целью является работа с перспективными образцами, сгенерированными теоретическим или опытным путем, или когда оценка качества проводится в сравнительном анализе с зарубежными образцами, или же при сравнении с уровнем качества, который был достигнут в предыдущих периодах.

В любом случае оценка уровня качества является базой для установления плановых показателей качества, инструментом для анализа изменений уровня качества, а также на её основе проводится сертификация продукции и осуществляется контроль качества.

Выделяют такие уровни качества, как удовлетворительный (соответствующий минимальным требованиям), оптимальный (показатель того, что либо достигается наибольший эффект от эксплуатации при заданных затратах, либо заданный эффект достигается при минимальных затратах), наивысший (предельно-достижимый уровень качества).

В настоящее время существует большое количество различных методик, позволяющих определить уровень качества. Наибольшее распространение получил подход оценки уровня качества, классифицирующийся на дифференциальный, комплексный и смешанный методы.

Спецификой дифференциального метода является сравнение единичных показателей продукта или услуги с базовыми показателями, изначально для них определенных. В основе данного метода лежит подсчет относительного показателя качества путем деления значения выявленных негативных показателей (ниже базовых) на позитивные (равные и выше базовых). О соответствии продукта или услуги базовым образцам будет свидетельствовать ситуация, когда все относительные показатели имеют значение, равное больше единицы, в противном случае это будет свидетельствовать о несоответствии продукта или услуги необходимому уровню качества.

Комплексный метод оценки качества имеет в своей основе использование обобщенного показателя качества из комплекса специально выбранных показателей. В отличие от дифференциального, комплексный метод позволяет рассматривать базовые показатели с точки зрения приоритетности, тем самым снизив уровень браковки за счет нивелирования значений по малозначимым базовым показателям. Минусом данного метода является то, что результатом оценки уровня качества является единое обобщенное значение, что не позволяет получить полное представление об отдельных свойствах продукции или услуги.

Смешанный или комбинированный метод оценки качества базируется на использовании двух вышеописанных методов одновременно, что позволяет использовать недостатки и преимущества обоих методов и получить наибольший эффект от полученных результатов. Как правило, выбор метода оценки качества зависит от назначения оцениваемого продукта или услуги и от соответствующих ему потребительских свойств.

На рынке транспортных услуг качество является важнейшим фактором конкурентоспособности и эффективности деятельности его участников (субъектов транспортного рынка), уровень которого зависит от особенностей влияния множества факторов, явлений и процессов, происходящих на микроуровне, мезоуровне и макроуровне.

При рассмотрении данных особенностей стоит также отметить особый тип производимой продукции на транспорте — перевозку со всеми прочими услугами транспортного обслуживания, оказанными потребителю в процессе ее осуществления, которую комплексно называют транспортной услугой. Транспортная услуга — это результат деятельности участников транспортного комплекса, направленных на удовлетворение потребностей клиентуры (пассажиров и грузовладельцев) в соответствии с установленными нормами и требованиями [11; 12].

Все транспортные услуги можно разделить на три блока:

- основные (непосредственно перевозка, погрузо-разгрузочные работы, складирование);

- дополнительные (например, упаковка, охрана и т. д.);
- особенные (услуги, свойственные конкретному исполнителю, отличающие его от других участников рынка — конкурентов).

Соответственно, на микроуровне для компаний, являющихся участниками перевозочного процесса, влияние уровня качества оказываемых транспортных услуг сказывается посредством анализа реального и потенциального уровня спроса на них. Низкое качество приводит к неудовлетворенности потребностей клиентов, следствием чего неминуемо является снижение уровня доходов транспортных компаний от оказания перевозочных услуг. К негативным факторам, имеющим влияние на данном уровне, можно отнести несоблюдение сроков доставки грузов, обозначенных в договоре; низкий уровень сохранности грузов при осуществлении перевозки; несоответствие должному уровню сервисное обслуживание клиентов; завышенные тарифы и т. д.

На мезоуровне речь идет в первую очередь о синхронизации и проработке регламента взаимодействия всех участников перевозочного процесса (операторы, перевозчики, экспедиторы, владельцы инфраструктуры и др.). Сбои в процессах их взаимодействия приводят к снижению общего уровня качества перевозок, что в результате существенно снижает доходы всех указанных участников. И наоборот, усовершенствование системы взаимодействия участников приводит к снижению финансовых и материальных потерь при реализации комплексных транспортных услуг для потребителей. Факторами влияния на мезоуровне являются регламентация взаимодействия всех участников перевозочного процесса в нормативно-правовой документации; своевременность информирования участников о готовности вагонов к перевозке, об обработке вагона; предоставление данных о состоянии и местонахождении вагонов; своевременность оформления перевозочных документов и т. д.

Поддержание необходимого качества и эффективности функционирования всей системы товародвижения в стране отражается и на национальной экономике, т.е. на макроуровне. Здесь к факторам, влияющим на предоставление качественных транспортных услуг, являются объем производства промышленной и сельскохозяйственной продукции; уровень товарности продукции; территориальное размещение и развитие промышленности; система организации снабжения и сбыта; уровень технологического и инфраструктурного развития различных видов транспорта; развитие импортно-экспортных перевозок. Уровень качества предоставления транспортных услуг в свою очередь также может влиять на размещение на территории страны промышленности, на снижение или увеличение стоимости перевозимых грузов, создание дополнительных рабочих мест, прирост ВВП, увеличение налоговых поступлений и т. д.

В соответствии с предложенной уровневой категоризацией качества на транспорте можно проследить следующую взаимосвязь.

Макроуровень:

1. Степень удовлетворения потребностей в транспортных услугах;
2. Транспортная доступность и обеспеченность территорий;
3. Ресурсоэффектив-ность проектов на транспорте.

Микроуровень:

1. Качество транспортных услуг;
2. Качество организации процессов;
3. Уровень квалификации персонала.

Мезоуровень:

1. Качество системы взаимодействия участников перевозочного процесса;
2. Комплексность перевозки.

Понятие качества на микроуровне помимо качества самой предоставляемой услуги, которое обусловливается такими компонентами, как профессионализм сотрудников, наличие и соответствие необходимой инфраструктуры, регламентированность взаимодействия подразделений

внутри компании (участника перевозочного процесса) и т. д., включает в себя такое понятие, как концепция или система менеджмента качества.

Например, концепцию управления качеством TQM (англ. Total Quality Management), которая является общеорганизационным методом непрерывного повышения качества всех организационных процессов, можно охарактеризовать следующими применяемыми ею принципами: ориентация на клиента; интегрированная стратегия компании; использование в деятельности соответствующей бизнес-философии, современной методологии и аналитико-оценочного инструментария при исследовании рынка; акцент на необходимости вовлечения всех сотрудников организации в процессы обеспечения качества с равномерно распределенной ответственностью за его выполнение; непрерывность процесса улучшения качества, подразумевающая возможность изменения любых бизнес-процессов и организационной культуры [5].

Обеспечение качества на мезоуровне имеет сложную структуру и оказывает большое влияние на уровень качества предоставления транспортной услуги в целом. В настоящее время выделяют следующих участников транспортного процесса: операторы (владельцы вагонного парка), перевозчики (владельцы тягового подвижного состава), владельцы инфраструктуры (железнодорожный путь, устройства электроснабжения, информационные комплексы, здания, строения, сооружения и т. д.), экспедиторы (отвечают за логистику и безопасность доставки груза), агенты (оказывают комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта, работают на постоянной основе), брокеры (выполняют разовые услуги, аналогичные услугам агентов). Зачастую из-за различия целей у участников перевозочного процесса возникают сложности в выработке единого решения по взаимодействию, что неминуемо приводит к снижению уровня качества предоставляемых услуг.

Также нельзя не отметить, что существующая конкуренция между участниками перевозочного процесса, занимающими аналогичные позиции, является мощным активатором оптимизационной работы над качеством предоставляемых услуг в транспортной отрасли и развития национальной экономики в целом.

Макроэкономическое влияние на качество транспортных услуг могут оказывать различные факторы: политические, экономические, социальные и природные явления и процессы, начиная от условий банковского кредитования и динамики обменного курса рубля, заканчивая изменениями в законодательной базе. В противовес этому повышение качества перевозок неминуемо приводит к увеличению доходов участников перевозочного процесса, что в свою очередь благоприятно влияет на экономику страны.

Таким образом, качество транспортных услуг является многоуровневым и сложносоставным компонентом, который необходимо учитывать в рамках краткосрочного и долгосрочного развития отдельного транспортного предприятия, транспортной отрасли и национальной экономики в целом, которая в свою очередь влияет на все сферы жизнедеятельности общества.

Библиографический список

1. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции».
2. ГОСТ Р 50779.10-2000 «Статистические методы».
3. *Данилова-Волковская Г. М.*, *Молчанов Г. И.* Менеджмент качества выполнения работ, услуг и сервиса : учебное пособие. — 2017.
4. *Лавров И. М.* Критический анализ развития научных подходов к оценке качества продукции промышленности и транспорта // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. — 2018. — № 5. — С. 135—142. — DOI: 10.24411/2071-6435-2018-10053.
5. *Лавров И. М.* Разработка «Дома качества» на рынке железнодорожного транспорта // Мир транспорта. — 2020. — № 2. — С. 136—157. — DOI: 10.30932/1992-3252-2020-18-136-157.

6. *Лавров И. М.* Методология экономической оценки и управления качеством обслуживания грузовладельцев при взаимодействии транспортных компаний : дис. ... д-ра экономических наук : 08.00.05 / Лавров Илья Михайлович. — М., 2022. — 340 с.
7. Международный стандарт ИСО 8402-94 «Управление качеством и обеспечение качества. Словарь».
8. Международный стандарт ИСО 9000:2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
9. Международный стандарт ИСО 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
10. Новый энциклопедический словарь. — М. : Большая Российская энциклопедия, РИПОЛ Н74 Классик, 1456.
11. Основные положения экономической теории качества транспортного обслуживания и перспективные направления ее развития / Ю. И. Соколов [и др.] // Экономические науки. — 2024. — № 240. — С. 240—244. — DOI: 10.14451/1.240.240.
12. Управление качеством продукции на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Ю. И. Соколов [и др.]. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-907055-18-6.
13. *Харрингтон Дж.* Управление качеством в американских корпорациях. — М. : Экономика, 1990. — 271 с.
14. *Эттингер Дж.*, *Ситтинг Дж.* Больше... через качество : пер. с англ. — М. : Издательство стандартов, 1968. — 92 с.
15. *David L.* Goetsch Stanley Davis. Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality. — 7th ed. — Pearson, 2014. — 468 p.