

## СВОЙСТВА УСЛУГИ И ИХ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГОВОЙ СИСТЕМЫ

**Н.В. Фадеева**

*Кафедра «Управление качеством и математические методы экономики»,  
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»,  
г. Красноярск; fadeeva\_natali@inbox.ru*

*Представлена членом редколлегии профессором С.В. Пономаревым*

**Ключевые слова и фразы:** измерение свойств элементов служуговой системы; качество услуг; обслуживание; потребитель; процессы и элементы служуговой системы; сервис; сфера услуг; условия обслуживания.

**Аннотация:** Рассмотрены структура служуговой системы, свойства услуги с точки зрения применения их для измерения и оценки ее качества, а также понятия «свойство», «характеристика», используемые в теории измерений.

---

Формирование требований к качеству служуговой системы невозможно без выделения и описания ее структурных элементов и присущих им отличительных свойств. Любой исследуемый объект обладает качественными и количественными свойствами, которые, в свою очередь, являются объектами последующих измерений и оценок. И те, и другие свойства объекта могут проявляться во вне совершенно по-разному, в зависимости от сложившихся условий [1]. Служуговая система не является исключением из этого правила. Она, как и любая другая система, представляет собой совокупность определенных элементов и процессов, которые обладают множеством самых разнообразных свойств, определяющих ее качество. Основными элементами и процессами служуговой системы, выделенными нами ранее, являются исполнитель, потребитель, условия обслуживания, процесс обслуживания и его результат – услуга [2]. Помимо этих общих элементов и процессов служуговой системы в ней могут присутствовать и специфические, которые определены самой природой той или иной служуговой системы. Таким образом, качество служуговой системы и ее конечного продукта – услуги – будет обусловлено, прежде всего, качеством элементов в нее входящих и качеством процессов в ней протекающих. Это, в конечном итоге, повлияет на удовлетворенность потребителя служуговой системы в целом (рисунок).

В статье В.И. Калмановского [3] свойство определено как «проявление общего для объектов (тел, веществ, явлений, процессов) признака». Свободная энциклопедия «Википедия» определяет свойство как атрибут предмета или объекта [4]. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 9000–2008 отличительное свойство называет характеристикой, уточняя, что под характеристикой качества следует понимать присущие продукции, процессу или системе характеристики, относящиеся к требованию [5]. В этой связи, вполне уместно считать понятия «свойство» и



**Структурные компоненты услуги системы, определяющие ее качество**

«характеристика» синонимами. В теории измерений И. Пфанцагла, В. Бауманна и Г. Хубера (J. Pfanzagl, V. Baumann и H. Huber) [1, с. 11] не сами исследуемые эмпирические объекты являются объектами измерений, а только их свойства. Обычно один объект проявляет несколько различных свойств, которые обладают определенной структурой. Далее В.И. Калмановский в своей работе [3] говорит о том, что число свойств физических объектов не ограничено и их принято разделять на три категории: классифицирующие (качественные), топологические (сравнительные) и метрические (количественные), а также выделяет среди свойств такую группу, которая, будучи общей для ряда объектов в качественном отношении, может быть охарактеризована количественными различиями. Такие свойства в своей статье он назвал физическими величинами или просто величинами, характерным признаком которых является возможность применения к ним понятий «больше» или «меньше». Автор акцентирует внимание своего читателя на том, что понятие величины неприменимо к качественным различиям и приводит в своей статье международное определение физической величины: «характерный признак (атрибут) явления, тела или вещества, который может выделяться качественно и определяться количественно» [3]. Любые выраженные количественно свойства представляют собой показатель качества. Это утверждение положено в основу определения показателя качества в ГОСТ 15467–79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»: показатель качества продукции определен как количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления [6]. Поскольку услуга, исходя из ГОСТ Р ИСО 9000–2008, является одной из категорий продукции, то мы считаем определение термина «показатель качества продукции» полностью относящимся и к услуге, и к услуговой системе в целом. Однако национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52113–2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества» представляет номенклатуру показателей качества услуги как перечень качественных или количественных характеристик, обеспечивающих возможность оценки уровня качества услуг [7]. Тем не менее механизм измерения и оценки качественных характеристик услуги, а, равно как и услуговой системы в целом, не является полностью изученным. Другой проблемой является то, что до сегодняшнего времени не существует единого мнения в том, какие свойства услуги использовать для измерения и оценки ее качества. Несмотря на существующий ГОСТ Р 52113–2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества», который устанавливает уже определенную номенклатуру основных групп показателей качества по характеризующим ими свойствам услуг (показатели назначения, безопасности, надежности и профессионального уровня персонала), И.В. Христофоровой высказано мнение, что присущие услуге свойства, образу-

шие так называемую концепцию «4НЕ», должны быть оценены не с позиции однозначного их наличия, а степени их присутствия применительно к конкретной услуге [8, с. 13]. Концепция «4НЕ», включающая такие свойства услуги, как «нематериальность», «неоднородность», «неотделимость от источника» и «несохраняемость», или ИНР (аббревиатура от англоязычных наименований этих свойств: Intangibility – нематериальность, неосвязаемость; Heterogeneity – неоднородность, гетерогенность; Inseparability – неотделимость от источника, нераздельность; Perishability – несохраняемость (*прим. автора статьи*)) была предложена в маркетинге услуг в конце 80-х гг. XX в. и базируется на различии природы осязаемых товаров и неосязаемых услуг. Изучению и пониманию свойств услуги «4НЕ» посвящены труды Ж.-Б. Сэя (Jean-Baptiste Say), Дж. Бейтсона (John E.G. Bateson), Г. Мак-Дугалла (Gordon H. McDougall), Д. Снетсингера (Douglas W. Snetinger), К. Лавлока (Christopher H. Lovelock), Э. Гаммессона (E. Gumesson), В. Прайда (William M. Pride), О. Феррела (O.C. Ferrell), В. Зейтамль (Valerie A. Zeithaml), А. Парасурамана (A. Parasuraman), Л. Берри (Leonard L. Berry), Ф. Котлера (Philip Kotler), Р. Керина (Roger A. Kerin) и других западных ученых. Фундаментальное исследование концептуальных свойств услуги продемонстрировали в своей работе К. Лавлок и Э. Гаммессон [9; 10, с. 241].

Оценить степень присутствия свойств услуги, входящих в концепцию «4НЕ», применительно к конкретной услуге, как указывает И.В. Христофорова [11, с. 16], довольно сложно вследствие их дихотомической природы. Дихотомическое деление подразумевает образование взаимоисключающих подразделов одного понятия или термина и служит для образования классификации элементов. Дихотомическое деление привлекает своей простотой и часто используется как первоначальный вспомогательный прием при установлении классификации элементов некоего массива данных (числовых либо нечисловых). Таким образом, такие свойства услуги, как «нематериальность», «неоднородность», «неотделимость от источника» и «несохраняемость», возникли при делении класса «продукция» на материальные товары и нематериальные услуги. С точки зрения измерения и оценки качества услуги и служебной системы в целом эти свойства лишь затрудняют их измерение и оценку качества, так как интуитивно более понятны осязаемые и видимые объекты исследования. Предъявить требования к этим свойствам с последующим установлением степени их соответствия предъявленным требованиям нам также не представляется возможным, а значит, по нашему мнению, эти свойства не являются пригодными для оценки их качества, а лишь усложняют эту процедуру. Описание и детальное изучение этих свойств, приведенное ниже, также подчеркивает наше утверждение.

***Intangibility (нематериальность, неосвязаемость).*** Нематериальность услуги является часто встречающейся у большинства перечисленных авторов свойств услуги [9]. Впервые эта характеристика в отношении услуги была названа «нематериальной» Ж.-Б. Сэем в примере с врачом, который посетил пациента, выписал лекарство и ушел, не оставив никакого продукта своей работы: «Врач обменял на полученный им гонорар свою рекомендацию по лечению... акт дачи рекомендации является производством, слушание рекомендации [больным] – это я и называю нематериальным продуктом» [12]. Нематериальность, как основная характеристика ИНР, определяющая наличие всех остальных характеристик услуги, была описана Дж. Бейтсоном в 1979 г. Он выделил *физическую* (невозможно «потрогать») и *ментальную* (невозможно постичь сознанием) нематериальность, назвав такое свойство услуги «*двойной нематериальностью*», что является, по его мнению, важнейшей особенностью услуг [13]. Понятие «*ментальная нематериальность*» было определено в 1990 г. Г. Мак-Дугаллом и Д. Снетсингером [14] как «степень, в которой продукт можно визуализировать, сконструировав его ясный и

отчетливый образ до его приобретения». По мнению В. Прайда и О. Феррела, «нематериальность означает, что услуга не имеет физической природы и, следовательно, ее нельзя потрогать... или физически ею обладать» [15]. Известные в маркетинге услуг ученые-исследователи К. Лавлок и Э. Гаммессон считают, что нельзя провести четкое разграничение между физической и ментальной нематериальностью [9]. Котлер Ф. отмечает, что «в отличие от физических продуктов услугу нельзя увидеть, попробовать, услышать, почувствовать или обонять до ее приобретения» [16]. По мнению Р. Керина и его соавторов, услуги «нельзя поддержать, потрогать или увидеть до принятия решения о покупке, из-за чего их гораздо труднее оценивать, чем товары» [17]. Ряд авторов под «нематериальностью услуги» подразумевали невозможность ее именно физического (тактильного) ощущения как материального товара, в данном случае консультация больного из примера Ж.-Б. Сэя. В переводе с английского языка на русский слово «*intangibility*» может быть переведено либо как нематериальность, либо как неосязаемость. Переводные русские слова-эквиваленты часто используют как синонимы в русском языке, вкладывая в «нематериальность» и в «неосязаемость» одинаковый лексический смысл. По нашему мнению, синонимы «нематериальность» и «неосязаемость» близки по лексическому значению, но не являются номинальными определениями, имеющими полную тождественность. Поскольку материю можно познать через разные ощущения: дистантные (зрение, слух, обоняние), контактные (вкус, боль, осязание (тактильные или кинестетические ощущения), температурные или вибрационные ощущения) или глубинные ощущения (чувствительность от внутренних органов, мышечная или вестибулярная чувствительность), то, следовательно, процесс обслуживания и результат этого процесса – услуга – будут являться материальными. Потребители услуг могут наблюдать некоторые процессы их обслуживания при помощи зрения и видеть результаты процессов обслуживания, могут слышать звуки, возникающие в процессе обслуживания, а в некоторых видах обслуживания потребители могут осязать физические действия, составляющие процесс обслуживания. В этой связи, на наш взгляд, более уместно характеристику «*intangibility*» переводить на русский язык как «*неосязаемость*» по отношению к услуге и обслуживанию, и под *неосязаемостью услуги (обслуживания)* понимать невозможность ее (его) тактильного ощущения через прикосновение.

***Heterogeneity (неоднородность, гетерогенность).*** Характеристику «неоднородность» услуги ряд исследователей [9, 10] связывают с понятием «качество обслуживания», прежде всего из-за сложности получения единообразного результата, особенно в трудоемких сферах услуг. Под неоднородностью качества обслуживания подразумевают непохожее и неодинаковое обслуживание потребителей исполнителями при непосредственном их взаимодействии, поскольку каждый потребитель имеет набор своих уникальных потребностей и опыт потребления услуг. В свою очередь, каждый исполнитель может варьировать обслуживание различных потребителей в каждый конкретный момент времени. Неоднородность качества связывают с участием человека в процессе оказания услуги и его восприятием в отношении качества оказанной ему услуги, что приводит к возникновению такого понятия, как «нестабильное качество» в глазах потребителя. Дополнительными факторами неоднородности качества рядом ученых были названы присутствие и поведение других потребителей во время оказания услуги, а также внешние условия (погода, наличие/отсутствие очереди, различия между местами предоставления услуг) [18]. Ученые К. Лавлок и Э. Гаммессон в своей работе [9] предложили заменить наименование характеристики «неоднородность» на «вариативность». По их мнению, этот термин более полно отражает сущность про-

цесса обслуживания и услуги с точки зрения качества, поскольку в сфере услуг очень часто наблюдается различие в поведении и результативности труда не только у разных работников сферы услуг, но даже у одного и того же сотрудника при работе с разными потребителями и в разное время. Такое разнообразие способов и форм обслуживания в рамках предоставления одной услуги приводит к вариативности некоторых ее свойств, создавая для услуги новое свойство – «изменчивость».

Изменчивость услуг является одной из предпосылок, почему возникает сложность разработки единых требований к качеству услуг и стандартов обслуживания, что, в свою очередь, приводит к проблеме сложности в стандартизации некоторых видов услуг и создает впечатление о кажущейся невозможности их стандартизации, формируя понятие «нестандартизованности услуг». В подтверждение того, что сложность в стандартизации услуг существует, говорит диспропорция между существующими услугами и нормативными требованиями к ним. Так, в Российской Федерации согласно общероссийскому классификатору услуг населению ОК 002–93, введенному в январе 1994 г. (в редакции от 23.12.2010 г. № 1072-ст) [19] насчитывается несколько десятков тысяч различных видов услуг, объединенных в 13 групп, но только некоторые виды услуг стандартизованы на государственном уровне. По данным официального сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарта) [20], приведенный в каталоге национальных стандартов перечень действующих стандартов в сфере услуг составляет более 200 наименований. На международном уровне этот разрыв существенно меньше, но продолжает оставаться. Возьмем действующую сегодня десятую редакцию Международной классификации товаров и услуг (МКТУ 10), принятую в 2011 г. и вступившую в силу с 1 января 2012 г. Эта классификация выделяет 11 классов услуг, насчитывающих в общей совокупности около тысячи видов конкретных услуг [21], а группа стандартов на услуги каталога стандартов Международной организации по стандартизации ИСО включает порядка 600 стандартов [22].

***Inseparability (неотделимость от источника, нераздельность).*** Под характеристикой «нераздельность» понимают невозможность раздельного производства и потребления услуг, когда участие потребителя услуги в процессе обслуживания является обязательным, а процесс предоставления услуги всегда начинается с обращения потребителя в сервисную организацию. В ряде источников данная характеристика именуется иначе – *одновременностью* [9, 10]. К факторам одновременности процессов производства и потребления услуги относят присутствие потребителя при оказании ему услуги, его роль в качестве сопроизводителя услуги на условиях «частичной занятости», различные виды взаимодействия «потребитель – исполнитель» и «потребитель – потребитель». Степень участия потребителя в процессе предоставления услуги привела к делению услуг на так называемые «разделяемые» и «неразделяемые». К группе разделяемых услуг относят многочисленные широко распространенные услуги, в которых участие потребителя в процессе предоставления услуги отсутствует. В таких разделяемых услугах в процессе обслуживания выделяют технологическую (производственную) часть процесса обслуживания без участия потребителя. Примерами таких разделяемых услуг являются бытовые услуги (ремонт бытовой техники, химическая чистка одежды), оказываемые населению, и услуги аутсорсинга, которые могут быть оказаны организациям.

***Perishability (несохраняемость).*** Размышляя над характеристикой «несохраняемость», различные исследователи [23–25] определяли ее как невозможность хранения и складирования услуги для последующего использования. Эта характе-



ристика тесно связана с временным периодом, в который происходит предоставление услуги, поскольку предоставляемая услуга может быть оказана именно в определенный (указанный) период времени. Характеристику несохраняемости следует учитывать не только для процесса предоставления услуги, но и для результата этого процесса. Но существует ряд услуг, результат процесса предоставления которых можно сохранить, тиражировать и использовать позже в виде самостоятельных осязаемых продуктов. К таким видам услуг относят образовательные услуги (учебно-методические пособия, курсы лекций), услуги учреждений культуры (кинофильмы, аудиозаписи, видеозаписи).

Рассмотренные выше присущие услуге характеристики ИНР не являются универсальными и в полной мере применимыми ко всем видам услуг, более того, затруднительно их применение для оценки качества. Мы считаем, что использование этих характеристик, качественных по своей сути, в роли базовых для оценки качества услуг и обслуживания не представляется возможным, поскольку оценить дихотомические признаки можно либо через их наличие, либо через их отсутствие. Причем наличие того или иного признака позволит нам только сказать товар это или услуга, но, применив эти признаки для оценки качества услуги или обслуживания, мы так и не получим никакого ответа о качестве оцениваемых объектов. Предъявить требования к этим характеристикам с последующим установлением степени их соответствия предъявленным требованиям также нам представляется маловероятным, исходя из их дихотомической природы. Характеристики «4НЕ» делают лишь оценку качества услуг сложнее, поскольку любому человеку более понятны осязаемые и видимые объекты исследования.

#### *Список литературы*

1. Пфанцагель, И. Теория измерений / И. Пфанцагель, В. Бауман, Г. Хубер ; пер. с англ. В.Б. Кузьмина ; под ред. С.В. Овчинникова. – М. : Мир, 1976. – 248 с.
2. Фадеева, Н.В. Анализ основных дефиниций сферы услуг с позиций процессного подхода к менеджменту / Н.В. Фадеева // Вестн. Тамб. гос. техн. ун-та. – 2011. – Т. 17, № 4. – С. 1131–1147.
3. Калмановский, В.И. Метрологи измерять умеют! / В.И. Калмановский // Методы оценки соответствия. – 2007. – № 2. – С. 37–40.
4. Свойство[Электронный ресурс] // Википедия : Свободная энциклопедия. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E2%EE%E9%F1%F2%E2%EE>. – Загл. с экрана.
5. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Введ. 2008–12–18. – М. : Стандартинформ, 2009. – 35 с.
6. ГОСТ 15467–79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – Введ. 1979–01–26. – М. : Изд-во стандартов, 1987. – 23 с.
7. ГОСТ Р 52113–2003. Услуги населению. Номенклатура показателей качества. – Введ. 2004–07–01. – М. : Изд-во стандартов, 2003. – 15 с.
8. Христофорова, И.В. Специфические отличия товара от услуги. Часть 2. Отличительные характеристики услуги – анализ адекватности существующих парадигм // Сервис plus. – 2007. – № 2(104). – С. 7–15.
9. Лавлок, К. Маркетинг услуг – что дальше? В поисках новой парадигмы и свежих веяний (часть 1) / К. Лавлок, Э. Гаммессон // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2006. – № 02 (62). – С. 158–172.
10. Лавлок, К. Маркетинг услуг – что дальше? В поисках новой парадигмы и свежих веяний (часть 2) / К. Лавлок, Э. Гаммессон // Маркетинг и маркетинговые исслед. – 2006. – № 03 (63). – С. 240–259.
11. Христофорова, И.В. Специфические отличия товара от услуги. Часть 1. Генезис базовых дефиниций сферы сервиса // Сервис plus. – 2007. – № 1(103). – С. 11–19.

12. Сэй, Ж.-Б. Трактат по политической экономии / Жан-Батист Сэй. Экономические софизмы. Экономические гармонии / Фредерик Бастиа. – М. : Дело : Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, 2000. – 229 с.
13. Bateson, John E.G. Why We Need Service Marketing // Conceptual and Theoretical Developments in Marketing / O.C. Ferrell, S.W. Brown, C.W. Lamb Jr., eds. – Chicago, 1979. – С. 131–146.
14. McDougall, Gordon H. The Intangibility of Service: Measurement and Competitive Perspectives / Gordon H. McDougall, Douglas W. Snetsinger // Journal of Services Marketing. – 1990. – № 4 (4). – С. 27–40.
15. Pride, William M. Marketing: Concepts and Strategies / William M. Pride, O.C. Ferrell. – 12<sup>th</sup> ed. – Boston : Houghton Mifflin, 2003.
16. Kotler, Philip. Marketing Management / Philip Kotler. – 11<sup>th</sup> ed. – Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall, 2003.
17. Marketing / Roger A. Kerin [at al.]. – 7<sup>th</sup> ed. – New York : McGraw-Hill, 2003.
18. The Nature of Service // Service Management: An Integrated Approach / Bart Van Looy, Roland Van Dierdonck, P. Gemmel, eds. – Harlow, UK, 1998. – С. 3–23.
19. Общероссийский классификатор услуг населению [Электронный ресурс] : ОК 002–93 : утв. постановлением Госстандарта РФ от 28 июня 1993 г. № 163 : ввод в действие 94–01–01 (в редакции изм. от 23.12.2010 г. № 1072-ст) // КонсультантПлюс. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=112425>. – Загл. с экрана.
20. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gost.ru/wps/portal/>. – Загл. с экрана.
21. Международная классификация товаров и услуг (МКТУ) [Электронный ресурс] : редакция 10. – Режим доступа : <http://www.mktu.info/>. – Загл. с экрана.
22. ISO – Международная организация по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_ics.htm](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_ics.htm). – Загл. с экрана.
23. Scott, E. Marketing for Service Industries – A Review / Edgett Scott, Stephen Parkonson // The Service Industries Journal, 1993. – № 13 (July). – С. 19–39.
24. Zeithaml, V.A. Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm / Valerie A. Zeithaml, Mary Jo Bitner. – 3<sup>rd</sup> ed. – New York: McGraw-Hill, 2003.
25. Solomon, M.R. Marketing: Real People, Real Choices, Upper Saddle River / Michael R. Solomon, Elnora W. Stuart. – NJ. : Prentice Hall, 2003.

---

## Criteria to Measure and Assess the Quality of Services

N.V. Fadeeva

*Department «Quality Management and Mathematical Methods in Economics»,  
Siberian State Technology University;  
fadeeva\_natali@inbox.ru*

**Key words and phrases:** consumer; measuring properties of service system elements; quality of services; service; service conditions; service sector; service system processes and elements.

**Abstract:** The paper considers the structure service system, the properties of services in terms of their application to measurement and assessment of their quality; the concepts “property”, “characteristic” used in the theory of measurement have been discussed.

## **Eigenschaften der Dienstleistung und ihre Brauchbarkeit für die Messung der Qualität**

**Zusammenfassung:** Es ist die Struktur des Dienstleistungssystems, die Eigenschaften der Dienstleistung vom Gesichtspunkt ihrer Anwendung für die Messung und die Einschätzung ihrer Qualität, sowie den Begriff “die Eigenschaft”, “die Charakteristik”, die in der Theorie der Messungen verwendet werden, betrachtet.

---

## **Propriétés des services et leur aptitude pour la mesure de la qualité**

**Résumé:** Sont examinés la structure du système de services, les propriétés des services du point de vue de leur application pour la mesure et l'estimation de la qualité ainsi que les notions «propriété», «caractéristique» employées dans la théorie des mesures.

---

**Автор:** *Фадеева Наталья Владимировна* – кандидат технических наук, доцент кафедры «Управление качеством и математические методы экономики», ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», г. Красноярск.

**Рецензент:** *Левшина Виолетта Витальевна* – доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Управление качеством и математические методы экономики», ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», г. Красноярск.

---