

УДК 338.46

DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-3-129-137

Научная статья

## Методика анализа качества услуг

Канд. экон. наук **Шимокхин А.В.** schimokhin@yandex.ru

Омский Государственный Аграрный Университет (ОмГАУ) им П.А. Столыпина  
644008, Россия, г. Омск, Институтская площадь, 1

*В данной статье были рассмотрены универсальные показатели качества услуг в различных сферах: временные показатели, показатели соответствия различным требованиям, показатели качества сервиса и доступности. Рассмотрены существующие показатели в нормативной литературе для оценки качества услуг. Выделены показатели общие для всех видов услуг. Данные показатели были уточнены с точки зрения ценности для клиента. Предложены статистические инструменты управления качеством для оценки качества по временным показателям выполнения услуг и соответствия требованиям. Разработаны контрольные листки с целью сбора информации, которая применяется для построения диаграмм Парето. Отмечено, что в данных показателях и инструментах заложена возможность определить потери, с точки зрения теории бережливого производства, связанные с нерациональной организацией процесса предоставления услуги, по причине отсутствия или ожидания инструмента, материала или деталей. Данная методика должна позволить руководителям определить проблемные участки и работы, входящих в процесс предоставления услуги. Отмечено, что для оценки показателей сервиса и доступности применимы методики CSAT (Customer Satisfaction Score) и NPS (Net Promoter Score). Предложенная методика, позволяет реализовать цикл PDCA, что в целом становится основой для реализации системы менеджмента качества на предприятии в сфере услуг.*

**Ключевые слова:** качество услуг, автосервис, показатели качества, закон Парето, PDCA, бережливое производство.

---

## Service quality analysis methodology

Ph.D. **Shimokhin A.V.** schimokhin@yandex.ru

Omsk State Agrarian University (OmGAU) named after P.A. Stolypin  
644008, Russia, Omsk, Institutskaya square, 1

Scientific article

*This article examined the universal indicators of the quality of services in various areas: time indicators, indicators of compliance with various requirements, indicators of service quality and availability. The existing indicators in the normative literature for assessing the quality of services are considered. Indicators common for all types of services are highlighted. These metrics have been refined in terms of customer value. Statistical quality management tools are proposed for assessing quality by time indicators of service performance and compliance with requirements. Checklists have been developed to collect information that is used to build Pareto charts. It is noted that these indicators and tools provide the ability to determine losses, from the point of view of the theory of lean production, associated with the irrational organization of the process of providing a service, due to the absence or expectation of a tool, material or parts. This methodology should allow managers to identify problem areas and work involved in the service delivery process. It is noted that CSAT (Customer Satisfaction Score) and NPS (Net Promoter Score) methods are applicable to assess service and availability indicators. The proposed methodology makes it possible to implement the PDCA cycle, which in general becomes the basis for the implementation of a quality management system at an enterprise in the service sector.*

**Keywords:** service quality, car service, quality indicators, Pareto's law, PDCA. lean.

### Показатели качества услуг и их характеристика

В нормативной документации приводится номенклатура показателей качества услуг населению [1], которая включает следующие группы: показатели назначения, безопасности, надежности и профессионального уровня персонала. Показатели назначения подразделяются на четыре вида: применения, совместимости, показатели предприятия, специфические показатели. Показатели применения характеризуют свойства услуги, которые определяют основные функции, для которых услуга предназначена и обуславливают область применения. Показатели совместимости материального результата услуги с другими изделиями или услуги с другими видами услуг также подразделяются на несколько видов в зависимости от вида услуги, например: геометрическая совместимость, то есть совместимость результата услуги использоваться в одном узле или машине по присоединительным и/или габаритным размерам и форме с другими деталями. Показатели предприятия включают:

- материально-техническую базу предприятия;
- санитарно-гигиенические и эргономические условия обслуживания клиентов;
- этику общения и возможность получения дополнительных услуг;
- реднее время ожидания или обслуживания клиента, среднее число обслуженных потребителей в единицу времени, а также наличие в правилах обслуживания определенных приоритетных категорий потребителей (дети, инвалиды, престарелые и др.).

В работе [2] также отмечается, что сложность оценки качества услуг, обуславливается следующими особенностями:

- Услуги не всегда возможно оценить количественно;
- Низкая достоверность предварительной аттестации показателей качества услуг;
- Услуги не всегда имеют материального воплощения;
- Качество услуги оценивается комплексно, по всем показателям [3, 4].

Стоит отметить, что само понятие «качество» имеет множество понятий и прошло ряд изменений формулировок в своем развитии. Понятие качество рассматривал еще древнегреческий философ Аристотель [5]. В настоящее время в соответствии с [6] ГОСТ Р ИСО 9000-2015 понятия качество определяется, как: «Качество — степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям». В этом же стандарте отмечается, что под требованиями понимается «Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным». Применительно к услугам – это может быть определенные показатели, значения которых оговорены в договорах, письменно или устно, либо являются общепринятыми нормами в данной сфере услуг.

С точки зрения процессного подхода, услуга как процесс состоит из взаимосвязанных работ. Эти работы в свою очередь могут рассматриваться как процессы. Все процессы делятся на основные, и вспомогательные. К основным относятся те, которые непосредственно придают ценность продукту или услуге с точки зрения клиента. А вспомогательные, предназначены для поддержания основных процессов. Например, транспортировка материалов, ремонт оборудования, оформление клиента и др..

Например, процессы по оказанию услуги ремонта машины или ее диагностики, относятся к основным процессам, а транспортировка автомобиля к подъемнику, оформление клиента к вспомогательным. Любые ожидания в очереди являются потерями с точки зрения теории бережливого производства [7], поэтому актуальным становится разработать методику, позволяющую выявить процессы, в которых возникают такие потери.

Для управления качеством услуг, необходимо рассмотреть номенклатуру показателей, которая будет использоваться для анализа качества с помощью специальных инструментов. При рассмотрении нормативной документации, можно выделить показатели назначения, которые являются общими для всех видов услуг, как и показатели профессионального уровня персонала. Для анализа качества услуг одними из существенных показателей являются – время выполнения услуги, качество ее результата, а также качество сервиса и доступность услуги. Причем авторы [7] отмечают, что показатели сервиса также имеют большой вес для клиента и определяют, обратится ли он в организацию повторно, даже если результат услуги был выполнен качественно. Общие показатели услуг и их характеристики для разрабатываемой методики оценки качества, представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Общие показатели для услуг и их характеристики

Показатель	Характеристика показателя
Время выполнения услуги	Должно стремиться к минимальному значению на всех работах, входящих в процесс представления услуги.
Качество результата услуги	Должно соответствовать требованиям нормативной документации, договора или договоренности с клиентом.
Качество сервиса	Приветливость, лояльность к постоянным клиентам, психологическая обстановка, уют зоны ожидания
Доступность услуги	Удобное расположение сервиса, возможность выезда на дом или к месту выполнения услуги, удобное время работы.

К показателю сервиса многие авторы относят [8] психологическую обстановку, которая может включать в себя такие характеристики как: приветливость, лояльность к постоянным клиентам, психологическая обстановка, уют зоны ожидания и др. Немаловажную роль в значении этого показателя отводится персоналу. Как показывает исследование [8] большую степень показатель приветствия достигает в компаниях из сферы обслуживания - например, салоны красоты, рестораны и кафе. А наименьшую в магазинах с предоставлением дополнительных услуг – салоны оптики, косметические и парфюмерные магазины, магазины бытовой техники. Отмечается также, что в РФ расчет количество приветливых сотрудников банков. Так с 2015 к настоящему времени этот показатель вырос на 27 % [9]. В сфере автомобильного сервиса, включая сектор продаж автомобилей этот показатель вырос на 8%.

При этом наблюдается сферы услуг, в которых данный показатель снизился: салоны оптики, магазины косметики и парфюмерии. Также авторы [9] считают немаловажной характеристикой сервиса «улыбчивость», причем по данному показателю лидирует сфера услуг в парфюмерии, затем сотрудники банков и салонов красоты, средние значения показателя наблюдались в организациях автомобильного сервиса, ресторанах, кафе. Такой элемент сервиса как «прощание» является компонентом, который логически завершает взаимодействие с клиентом, оставляя приятное или неприятное ощущение от организации услуги, и также влияет на решение повторно обратиться за услугами. В работе [9] отмечается рост данного компонента во всех сферах услуг, кроме транспорта (поезда).

### Методы оценки качества услуг

Если рассматривать качество услуг только по данным показателям, то лидировать по качеству сервиса будут: банки и рестораны, за которыми следуют салоны красоты и туроператоры. Но качество сервиса, как и само понятие, качество является понятием многогранным и его необходимо оценивать комплексно, используя несколько показателей. Кроме того, проведенный опрос [9] показывает, что качество сервиса играет большую роль на повторное обращение клиента в организацию. Опрос показал, что клиент не вернется, даже получив качественный результат услуги, если сервис не удовлетворяет его ожиданиям.

В самом определении качества [6] заложен принцип ориентации на клиента, что приводит организации к необходимости понимания потребностей и ожиданий клиента не только от результата услуги, но и от качества сервиса. Одной из особенностей управления качеством сферы услуг, является быстрое привыкание клиентов к уровню качества сервиса, который задают лидирующие организации в своей сфере. Поэтому организации необходимо всегда на высоком уровне поддерживать качество сервиса. Которое в соответствии с нормативной документацией может характеризоваться: доступность, профессиональный уровень персонала и время предоставления услуги, включая время любых ожиданий клиента. Международный институт управления взаимоотношений к клиентами (ICMI) выявил [9], что клиенты от сферы услуг ожидают:

- доступность;
- вежливость;
- быстрое оформление;
- понимание, что хочет клиент;
- быстрое обслуживание;
- хорошо обученные и информированные сотрудники;
- выполнение своих обязанностей в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- качественный результат услуги с первого раза;

- понятные формы для заполнения на сайт организации.

Многие компании [2] для оценки качества сервиса используют рейтинг удовлетворенности клиентов CSAT, который оценивает удовлетворенность клиента с помощью опросов. Также качество услуг косвенно можно оценить через показатель NPS [2]. Который анализирует ответы клиентов на вопрос: «Насколько вероятно, что вы порекомендуете нас другим?».

Такие опросы позволяют оценить удовлетворённость клиентов услугами организации, получить пожелания и замечания, но не могут объективно определить какие процессы нуждаются в исправлениях несоответствий и улучшении показателей качества. Таким образом для улучшения уровня качества услуги обосновано использовать несколько методик оценки качества.

### Методика оценки качества услуг на основе ценности с точки зрения клиента

Показатель времени выполнения услуги связан с естественным желанием клиента получить результат услуги как можно быстрее. Показатель качества результата выражает насколько полно выполнена услуга в соответствии с требованиями нормативной документации или договора с клиентом. Под договором понимается как письменное соглашение (план ремонта комнаты) так и устная, например, договоренность в салоне красоты.

В улучшении значений данных показателей для клиента большую роль играет подход бережливого производства, направленный на снижение различных видов потерь, в результате чего повышается качество результата услуги и снижается время на ее выполнения. Инструменты бережливого производства направлены на оптимизацию и упорядочивание рабочего места, перераспределение ресурсов между основными и вспомогательными процессами. Поэтому при оценке качества услуг выделяются причины увеличения времени ее выполнения, к которым можно отнести: ожидание инструмента, материала и другие потери. Таким образом общее время выполнения услуги уменьшается за счет уменьшения времени выполнения вспомогательных работ, а также уменьшения потерь времени или простоев «ожидания» инструмента, оборудования, материала и т.п.

В теории управления качества существуют семь основных инструментов для анализа показателей качества [10]. Для получения информации необходимой в анализе и поиске несоответствий предоставляемых услуг применяется контрольный листок (табл. 1 и 2). Этот простой инструмент регистрации разрабатывается на каждое рабочее место. На каждом участке устанавливается номинальное время выполнения работы, которое зависит от нормы времени на выполнение определенного объема работы или норматива времени на выполнение отдельных операций, в случае потери времени в контрольном листке работником отмечаются возможные причины: ожидание или отсутствие инструмента, отсутствие или ожидание детали, отсутствие или ожидание материала. Также работник отмечает некачественный результат услуги, то есть брак, если тот был обнаружен на определенном рабочем месте. В качестве примера приведены, разработанные контрольные листки, дефекты отмечаются в контрольном листке по качеству результата услуги, (табл. 2). Отклонения от времени отмечаются в специальном контрольном листке (табл. 3).

Таблица 2

### Контрольный листок по качеству результата услуг

Должность и Ф.И.О. работника участка	Виды дефектов						Итого
	Некачественная работа 1	Некачественная работа 2	....	....	....	Некачественная работа n	
Работник 1	//	Не входит в обязанности	/// ///	///			n

Таблица 3

### Контрольный листок по качеству услуги

Наименование услуги/работы	Отклонение от целевого времени выполнения	ожидание/отсутствии инструмента,	отсутствие/ожидание детали на складе,	отсутствие/ожидание материала.
Некачественная работа 1	Отклонение n, ч	/		

Следующим этапом анализа качества услуг является применение диаграммы Парето. По известным методикам [11] информация на основе данных из контрольных листов структурируется, как показано в табл.4 и 5.

Таблица 4

Таблица данных для построения диаграммы Парето

№ п/п	Тип дефектов	Число жалоб	Накопленная сумма жалоб	Процент числа жалоб по каждому признаку в общей сумме, %	Накопленный процент, %.
1	Некачественная работа 1	Mmax		$\frac{M_i}{\sum_1^n M_i}$	$\frac{\sum_1^i M_i}{\sum_1^n M_i}$
2	Некачественная работа 2	Mi			
	...	Mi			
n	Некачественная работа n	Mmin			
	Итого		$\sum M_i$		$\frac{\sum_1^i M_i}{\sum_1^n M_i} = 100$

Таблица 5

Таблица данных для построения диаграммы Парето для анализа качества услуги

№ п/п	Тип дефектов	Отклонение, ч	Накопленная сумма жалоб, ч	Процент числа жалоб по каждому признаку в общей сумме, %	Накопленный процент, %
1	Некачественная работа 1	Mmax		$\frac{M_i}{\sum_1^n M_i}$	$\frac{\sum_1^i M_i}{\sum_1^n M_i}$
2	Некачественная работа 2	Mi			
...	...	Mi			
n	Некачественная работа n	Mmin			
	Итого		$\sum M_i$		$\frac{\sum_1^i M_i}{\sum_1^n M_i} = 100$

Закон Парето в данном случае говорит о том, что 20% причин дают 80 % потерь [10] (рис. 1).

В результате анализа качества услуг с применением диаграммы Парето выявляются наиболее существенные проблемы, вызывающие жалобы клиентов на результат услуги. Это может быть связано с недостаточной квалификацией персонала, недостаточным выходным контролем качества в автосервисе, устаревшее оборудование и др.

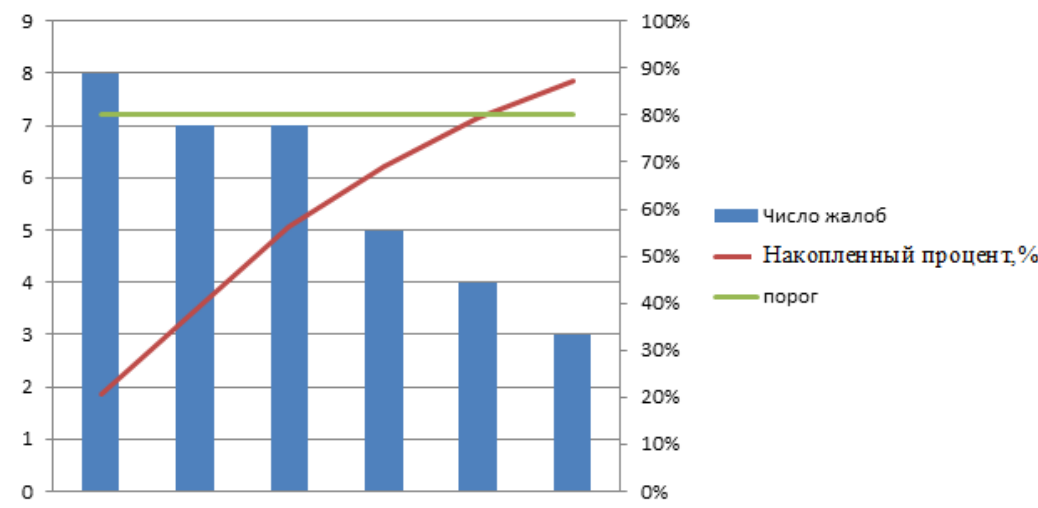


Рис. 1. Диаграмма Парето по качеству результата услуг

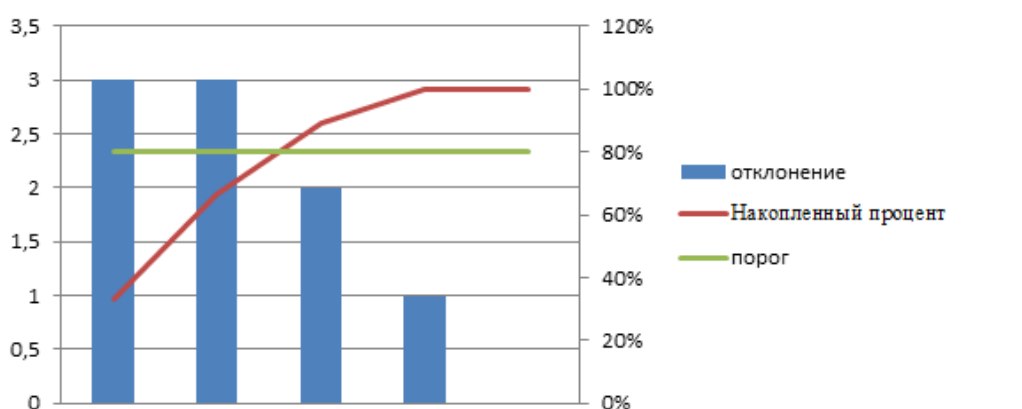


Рис. 2. Диаграмма Парето по причинам потери времени

Контрольный листок по качеству услуг (табл. 2) разработан для выявления причин отклонений времени выполнения услуги, которые могут быть связаны с ожиданием инструмента, материала и т.п. Диаграмма Парето, построенная по такому листку изображена на рис. 2.

По такой диаграмме, выявляются услуги или работы, которые имеют наибольшие потери по времени из-за обозначенных проблем ожидания. Таким образом, при анализе качества предоставляемых услуг, предлагается определять качество выполнения услуги, качество ее конечного результата, качество сервиса и доступность услуги. Показатели времени выполнения услуг, включают время ожидания клиента, то есть время выполнения услуги следует считать от момента принятия заказа клиента до выдачи результата услуги. Тогда появляется возможность учесть все лишние простои и нежелательное увеличение времени ожидания клиентов. Этот показатель и показатели качества результата услуги, возможно, оценить количественно и, применяя предложенную методику, определить причины несоответствий, которые необходимо устранять в первую очередь. Показатели качества доступности и сервиса, возможно, оценить через опросы клиента по методикам CSAT и NPS.

### Классификация параметров оценки качества услуг

Предложена классификация параметров оценки качества услуг, по группам укрупненных показателей качества услуг нормативной документации (табл. 6) и применяемым методом для оценки качества. Классификация рассмотренных показателей показывает, что многие показатели, возможно, оценить предложенной методикой, что позволит сосредоточиться на обозначенных в статье потерях времени и несоответствиях. Качество сервиса определяется в группах показателей качества предприятия и профессионального уровня персонала. В отечественной нормативной литературе в группе показателей качества



предприятия содержится характеристика услуги: этика общения, которая, конечно включает в себя рассмотренные в статье критерии «улыбчивость», «приветливость» и другие, относящиеся к параметру качества сервиса.

Таблица 6

**Классификация параметров оценки качества услуг**

Показатели назначения			Показатели безопасности	Показатели надежности	Показатели профессионального уровня персонала
показатели применения	показатели совместимости; функциональная совместимость (отсутствие препятствий к исполнению других услуг);	показатели качества предприятия материально-техническая база предприятия - санитарно-эпидемиологические и эргономические условия обслуживания потребителей, этика общения и возможность получения дополнительных услуг; продолжительность ожидания или обслуживания потребителей, и др	показатели безопасности для жизни, здоровья и имущества потребителей, показатели безопасности для окружающей среды; показатели сохранности информации и имущества потребителей.	надежность результата услуги; стойкость результата оказания услуги к внешним воздействиям, помехозащищенность; надежность предоставления услуги.	уровень профессиональной подготовки и квалификации; способность к руководству (для руководителей организаций и предприятий, менеджеров и др.); знание и соблюдение профессиональной этики поведения.
Соотношение показателей к качеству сервиса и результату услуги					
Относятся к показателям качества результата услуг	Относятся к показателям качества результата услуг	Относятся к показателям качества результата услуг и сервиса.	Относятся к показателям качества результата услуг	Относятся к показателям качества результата услуг	Относятся к показателям качества результата услуг и сервиса: Показатели качества сервиса: «улыбчивость», «приветливость», время выполнения услуги.
Соотношение показателей к ожиданиям клиента					
Должны соответствовать предъявляемым требованиям	Должны соответствовать предъявляемым требованиям	Должны соответствовать предъявляемым требованиям и ожиданиям клиента от качества сервиса	Должны соответствовать предъявляемым требованиям	Должны соответствовать предъявляемым требованиям	Должны соответствовать предъявляемым требованиям и ожиданиям клиента от качества сервиса
Методики оценивания качества для показателей:					
Предложенная методика	Предложенная методика	Предложенная методика, CSAT и NPS	Предложенная методика	Предложенная методика	Предложенная методика, CSAT и NPS

Группа показателей профессионального уровня персонала, по отечественной нормативной литературе, в основном содержит параметры, связанные с уровнем знаний и навыков персонала, которые могут оказывать

влияние на время выполнения услуги. Хотя, на наш взгляд, параметры этики общения в данной группе также должен быть, так клиент в процессе выполнения услуги, может общаться с любым сотрудником, а это значит, что все они должны владеть хорошим уровнем этики общения, который обуславливает качество сервиса и влияет на решение клиента обратиться в организацию снова. Поэтому группа показателей профессионального уровня персонала оказывает влияние на оба показателя: качество результата услуги и сервиса.

### Заключение

Рассмотренные методы, применяемые для анализа качества услуг и изделий в теории управления качеством, по классификации в отечественной нормативной литературе относятся к инструментальным методам, которые применимы ко всем показателя качества услуг.

Как отмечают авторы [11-12] применение статистических инструментов оценки качества позволит перейти к циклу Дейминга PDCA, «планируй–делай–проверяй–внедряй» для услуги, что может стать основой для внедрения системы менеджмента качества в организации.

В статье предложена методика для анализа качества предоставляемых услуг. Рассмотрены универсальные показатели для услуг в различных сферах: временные показатели, показатели соответствия различным требованиям, показатели качества сервиса и доступности. Анализ взаимосвязи показателей качества услуг с ожиданиями клиента, показал, что влияние на сервис и результат услуги одновременно могут оказывать параметры качества предприятия и профессиональный уровень персонала.

Для оценки показателей времени выполнения услуги и соответствия результата услуги требованиям, разработаны специальные контрольные листки, в которых отмечаются несоответствия требованиям и отклонения от норм времени и их причины: ожидание/отсутствие инструмента, материала, деталей. По данным листкам, выполняется построение диаграмм Парето, по которым определяются услуги, вызывающие наибольшее недовольство клиентов и имеющих существенные потери времени из-за ожидания или отсутствия инструмента, материала или деталей. В статье подчеркнута актуальность инструментов бережливого производства для устранения причин потери времени при выполнении услуг. Предложенная методика анализа качества предоставляемых услуг, ориентирует руководство на наиболее проблемные участки и работы, входящих в процесс предоставления услуги. Выявленное влияние показателей на качество результата услуг и сервиса подчеркивает необходимость обучения персонала, как по направлениям повышения качества, так и этике общения.

### Литература

1. ГОСТ Р 7.0.4-2006. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. М., 2006. 43 с. (Система стандартов по информ., библи. и изд. делу).
2. *Абрамов С.С.* Оценка качества услуг с учетом позиции потребителя // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2011. № 1.
3. *Оруч Т.А.* Исследование качества обслуживания потребителей услуг: проблемы и методология // Russian Journal of Education and Psychology. 2013. № 9 (29).
4. *Редреев Г.В., Лучинович А.А.* Оценка качества технического сервиса сельскохозяйственной техники // Вестник Омского государственного аграрного университета. 2018. № 1(29). С. 117-123.
5. Голубкова И.В. Основные подходы к определению понятия "качество" // Тенденции развития современного общества: экономико-правовой аспект: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, Пенза, 14–15 ноября 2016 года. – Пенза: Пензенский государственный технологический университет, 2016. – С. 41-43.
6. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. М., 2015. 55 с.
7. *Шимохин А.В.* Применение методики 5S на предприятиях СТО / А. К. Зимин, И. И. Каракоз, А. В. Шимохин, А. И. Забудский // Роль научно-исследовательской работы обучающихся в развитии АПК : Сборник материалов Международной научно-практической конференции обучающихся, посвященной 90-летию со дня рождения Е.П. Огрызкова, Омск, 15 января 2019 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2019. – С. 126-131.
8. *Пономарева Т.А., Супрягина М.С.* Качество услуг: качественные параметры оценки [Электронный ресурс] // Маркетинг в России и за рубежом: [сайт]. [2006]. URL: <http://www.mavriz.ru/articles/2005/1/3539.html> (дата обращения: 20.07.2010).



9. Драгун Е.Е. Сервис, где твоя улыбка. Россия. [Электронный ресурс] // Руфа: [сайт]. [2015]. URL: [http://www.rufa.ru/articles/press/press\\_3532.html](http://www.rufa.ru/articles/press/press_3532.html)
10. Кашина Д.О. Методики оценки качества предоставляемых услуг / Д. О. Кашина // Россия-Казахстан: приграничное сотрудничество, музейно-туристический потенциал, проекты и маршруты к событиям мирового уровня: сборник статей Международной научно-практической конференции, Самара, 09–11 декабря 2015 года. – Самара: Самарский государственный экономический университет, 2016. – С. 80.
11. Шимохин А.В. Параметры качества автосервисных услуг и их результата / А. В. Шимохин, А. А. Данникер // Научное и техническое обеспечение АПК, состояние и перспективы развития : Сборник II Международной научно-практической конференции, посвященная 25 летию ФГБОУ ВО Омский ГАУ в статусе университета., Омск, 19 апреля 2019 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2019. – С. 267-272.
12. Шимохин А.В. Система качества в автосервисе / А. В. Шимохин, А. Д. Зайцев, М. Л. Трофимов // Роль научно-исследовательской работы обучающихся в развитии АПК: Сборник Всероссийской (национальной) научно - практической конференции, Омск, 18 февраля 2021 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 525-529.

### Reference

1. GOST R 7.0.4-2006. Editions. Imprint. General requirements and rules for registration. M., 2006.43 p. (System of standards for information., Bibl. And ed. Case).
2. Abramov Sergey Sergeevich Assessment of the quality of services taking into account the position of the consumer // *Bulletin of the Adyge State University. Series 5: Economics.* 2011. No. 1.
3. Oruch Tatyana Anatolyevna Research on the quality of customer service: problems and methodology // *Russian Journal of Education and Psychology.* 2013. No. 9 (29).
4. Redreev, G. V. Assessment of the quality of technical service of agricultural machinery / G. V. Redreev, A. A. Luchinovich // *Bulletin of the Omsk State Agrarian University.* 2018. No. 1 (29). S. 117-123.
5. Golubkova, I. V. Basic approaches to the definition of "quality" / I. V. Golubkova // Trends in the development of modern society: the economic and legal aspect: Collection of scientific papers of the international scientific and practical conference, Penza, November 14-15, 2016. - Penza: Penza State Technological University, 2016. P. 41-43.
6. GOST R ISO 9000-2015 QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS. M., 2015.55 p.
7. Shimokhin A.V. Application of the 5S methodology at service station enterprises / A. K. Zimin, I. I. Karakoz, A. V. Shimokhin, A. I. Zabudsky // The role of students' research work in the development of the agro-industrial complex: Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference of Students dedicated to the 90th anniversary of the birth of E.P. Ogryzkova, Omsk, January 15, 2019. - Omsk: Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2019. - S. 126-131.
8. Ponomareva TA, Supryagina MS Quality of services: qualitative parameters of assessment [Electronic resource] // Marketing in Russia and abroad: [site]. [2006]. URL: <http://www.mavriz.ru/articles/2005/1/3539.html> (date of access: 20.07.2010).
9. Dragun E.E. Service where your smile is. Russia. [Electronic resource] // Rufa: [site]. [2015]. URL: [http://www.rufa.ru/articles/press/press\\_3532.html](http://www.rufa.ru/articles/press/press_3532.html)
10. Kashina, D.O. Methods for assessing the quality of services provided / D.O. Kashina // Russia-Kazakhstan: cross-border cooperation, museum and tourism potential, projects and routes to world-class events: a collection of articles of the International Scientific and Practical Conference, Samara, 09-11 December 2015. - Samara: Samara State Economic University, 2016. - P. 80.
11. Shimokhin, A. V. Parameters of the quality of car service and their results / A. V. Shimokhin, A. A. Danniker // Scientific and technical support of the agro-industrial complex, state and development prospects: Collection of the II International Scientific and Practical Conference dedicated to the 25th anniversary Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk GAU in the status of a university., Omsk, April 19, 2019. - Omsk: Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2019. - S. 267-272.
12. Shimokhin, A.V. Quality system in car service / A.V.Shimokhin, A.D. Zaitsev, M.L. Trofimov // The role of students' research work in the development of the agro-industrial complex: Collection of the All-Russian (national) scientific and practical conference, Omsk, 18 February 2021. - Omsk: Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2021. - S. 525-529.