УДК 656.138

EDN ATDZAK

## А.А. Акрамов

# ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ

(на примере Согдийской области Республики Таджикистан)

Политехнический институт Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими *Худжанд, Таджикистан* 

Рассмотрены актуальные подходы к оценке состояния сферы автосервиса на основе комплексного анализа ключевых параметров (уровня кадрового обеспечения, степени технического оснащения, финансово-экономических характеристик, показателей экологической ответственности и ориентированности на потребителя). Методологическая основа исследования включает разработку интегральной модели оценки, основанной на нормировании и агрегировании базовых показателей с учетом весовых коэффициентов, определенных при участии экспертного сообщества. Предложен алгоритм расчета сводного показателя качества и эффективности автосервисных услуг, отражающего общее состояние отрасли с учетом региональной специфики. Для повышения объективности анализа применяется сопоставление с эталонными значениями, также сформирован набор метрик по шести ключевым блокам: кадровому, финансово-экономическому, инфраструктурному, техническому и инновационному, экологическому и потребительскому. Результаты исследования свидетельствуют о том, что наибольшее влияние на общий уровень сервиса оказывают квалификация персонала, наличие современного оборудования, внедрение цифровых решений и обеспечение постоянной обратной связи с клиентами. Доказано, что эффективная система мониторинга и регулярное повышение квалификации сотрудников способствуют росту доверия со стороны потребителей и укрепляют конкурентные позиции сервисных организаций. Подчеркивается значимость государственного регулирования в формировании благоприятной среды для развития автосервисной отрасли, включая меры поддержки процессов модернизации и сертификации предприятий.

**Ключевые слова:** автосервисные услуги; качество обслуживания; эффективность; цифровизация; сертификация; модернизация; инфраструктура; квалификация персонала; клиентская удовлетворенность; экономическое развитие.

**Введение.** Качество и эффективность работы предприятий автомобильного сервиса оказывают значительное влияние на развитие транспортной инфраструктуры региона. Эти параметры определяют уровень конкурентоспособности организаций данной отрасли, степень удовлетворенности клиентов, а также общее состояние рынка сервисных услуг.

Как отмечают В.П. Бычков и В.М. Бугаков, «качество услуги представляет собой совокупность ее характеристик и свойств, обеспечивающих способность удовлетворять определенные потребности» [1]. Для повышения качества и эффективности работы сервисных центров автомобильного транспорта необходим всесторонний подход, включающий экономические, технологические и управленческие аспекты. Оценка уровня предоставляемых услуг базируется на таких критериях, как финансовая устойчивость предприятий, уровень оснащенности технологическим оборудованием, профессиональные навыки персонала, оперативность и надежность выполняемых работ, а также удовлетворенность клиентов.

По мнению В.А. Гордона и Д.О. Ломакина, «качество автосервисных услуг является многогранной категорией, зависящей не только от технических аспектов выполнения работ, но и от факторов, связанных с уровнем комфорта обслуживания, временем ожидания, доступностью информации и региональными особенностями сети сервисных центров» [2].

Недостаточное качество услуг и низкая эффективность работы могут привести к утрате доверия клиентов, снижению рентабельности предприятий и ухудшению состояния транспортной инфраструктуры региона. Среди основных рисков можно выделить нестабильные цены на запчасти и расходные материалы, нехватку квалифицированных специалистов, недостаточный уровень автоматизации рабочих процессов и слабую адаптацию к изменениям в отрасли, например, к электрификации легкового транспорта. Для повышения качества и продуктивности работы сервисных предприятий в регионе целесообразно внедрение системы мониторинга и совершенствования их деятельности.

В качестве возможных методов улучшения можно рассмотреть анализ макроэкономических факторов, влияющих на эту сферу, экспертную оценку качества предоставляемых услуг с выявлением проблемных зон, мониторинг финансово-экономических показателей предприятия, использование математических моделей для анализа эффективности работы сервисных центров, а также применение балльной системы оценки по ключевым параметрам обслуживания.

**Методика проведения исследований** основывается на комплексном подходе с применением статистических и математических методов, включая нормирование, агрегирование и факторный анализ.

В процессе проведенного исследования были изучены и обобщены научные работы ведущих специалистов [3, 4], посвященные анализу состояния, качества и эффективности функционирования системы сервисных услуг на автомобильном транспорте. Они охватывают ключевые аспекты организации и управления предприятиями данной сферы, включая методы оценки их деятельности, современные подходы к повышению уровня сервиса и факторы, влияющие на удовлетворенность клиентов.

Особое внимание уделяется использованию различных показателей для анализа состояния и качества автосервисных услуг, что позволяет выявить закономерности их развития и определить направления совершенствования отрасли. В частности, рассматриваются индикаторы, предложенные в научных исследованиях [1, 5], включающие критерии эффективности работы предприятий автомобильного сервиса, соответствие их деятельности требованиям рынка, уровень профессионализма сотрудников, степень технологического оснащения и клиентоориентированность.

Современные научные исследования в области сервиса подчеркивают важность внедрения цифровых технологий и инновационных решений для повышения качества и эффективности работы автосервисных предприятий. В ряде публикаций [6, 7] акцентируется внимание на необходимости использования автоматизированных систем управления, которые оптимизируют клиентское обслуживание, сокращают временные затраты и повышают точность диагностики и ремонта автомобилей. Внедрение таких технологий способствует повышению качества предоставляемых услуг и конкурентоспособности сервисных центров.

Кроме того, в научных трудах [8] рассматриваются социально-экономические факторы, оказывающие влияние на развитие рынка автосервисных услуг. Среди них выделяют платежеспособность населения, уровень развития транспортной инфраструктуры, степень конкуренции в отрасли и государственную политику в сфере регулирования. Анализ этих аспектов позволяет глубже понять механизмы функционирования сервисных предприятий и определить пути их дальнейшего развития.

Современные исследования, посвященные оценке качества автосервисных услуг [3, 9], показывают, что большинство методик основываются на анализе отдельных показателей. Однако их главным недостатком является отсутствие механизма упреждающего контроля качества. В условиях рыночной экономики необходим комплексный подход к оценке качества услуг предприятий технического сервиса автомобилей, охватывающий организационные, технологические и экономические аспекты. В связи с этим, была разработана методика [3], состоящая из нескольких этапов.

На первом из них формируется перечень единичных показателей качества услуг в соответствии с ГОСТ, включающих характеристики надежности, безопасности, функционального назначения, а также уровень квалификации персонала. Далее устанавливается система относительных показателей, определяемых на основе соотношения фактических данных с нормативными значениями. При этом весовые коэффициенты показателей распределяются по основным подсистемам предприятий технического сервиса автомобилей: производственно-техническая база, кадровый состав, материально-техническое обеспечение, организация процессов технического обслуживания и ремонта, а также управленческий сегмент. Для обеспечения объективности оценки применяется программно-целевой метод управления

сложными системами, позволяющий структурировать процесс и минимизировать его сложность. Итогом исследования становится модель взаимодействия элементов системы, направленная на повышение качества автосервисных услуг.

В условиях текущей экономической ситуации и высокой конкурентной среды на рынке автосервиса анализ эффективности функционирования предприятий данной сферы требует многоаспектного подхода, который учитывает не только количественные, но и качественные параметры их деятельности. Одним из значимых факторов оценки результативности работы сервисных предприятий является мнение потребителей, отражающее уровень их удовлетворенности предоставленными услугами. Этот показатель включает не только техническое качество выполненных работ, но и функциональные аспекты обслуживания. К ним относятся организация сервисного процесса, эстетическое восприятие среды, уровень коммуникации сотрудников с клиентами и репутация компании.

Еще одним важным аспектом, затрагиваемым в научных публикациях [10, 11], является вопрос стандартизации и сертификации сервисных услуг на автомобильном транспорте. Для обеспечения высокого качества обслуживания клиентов необходимо разработка и внедрение единых стандартов, регулирующих деятельность предприятий данного сегмента. Исследования подтверждают, что наличие четко установленных стандартов не только укрепляет доверие потребителей к сервисным организациям, но и способствует формированию цивилизованного рынка услуг технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Таким образом, систематизация научных данных, посвященных анализу состояния, качества и эффективности автосервисных услуг, позволяет выделить ключевые направления их развития. Применение предложенных в исследованиях индикаторов оценки способствует объективному анализу текущей ситуации в отрасли и выявлению факторов, определяющих ее динамику. На основе изученных материалов можно сделать вывод, что дальнейшее развитие рынка автосервисных услуг требует комплексного подхода, включающего внедрение инновационных технологий, совершенствование нормативно-правовой базы, повышение квалификации персонала и адаптацию предприятий к изменяющимся требованиям рынка.

Результаты исследования. Оценка качества и эффективности автосервисных услуг играет значительную роль в управлении экономическим развитием региона. По мнению ряда специалистов [12], в процессе рыночных преобразований и интеграции в мировую экономику различные регионы адаптировали свои модели управления бизнесом в соответствии с международными стандартами. Этот процесс оказывает влияние на методы оценки качества работы сервисных предприятий на транспорте.

Активное развитие современных технологий, включая цифровые платформы, ускорило инновации в сфере автомобильного сервиса. Компании с западных рынков передают технологические решения в регионы с

формирующейся экономикой, где можно привлечь квалифицированных специалистов при сравнительно низких затратах на оплату труда, что способствует распространению передовых методик и повышению уровня услуг.

Финансовая либерализация, сокращение избыточного государственного регулирования и расширенные возможности привлечения инвестиций обеспечивают модернизацию инфраструктуры автосервисных предприятий. В результате снижаются традиционные барьеры, ранее ограничивавшие обновление технической базы и расширение спектра предоставляемых услуг. Рост мировой экономики ведет к увеличению производительности труда и улучшению уровня жизни населения, что напрямую отражается на спросе и качестве автосервисных услуг. Развитие системы профессионального образования и повышение квалификации кадров способствуют совершенствованию стандартов работы автосервисных предприятий, делая их соответствующими международным требованиям.

Одним из ключевых факторов повышения качества автосервисных услуг является внедрение эффективных методов контроля и сертификации. Применение международных стандартов позволяет унифицировать процедуры оценки качества, обеспечивать прозрачность процессов обслуживания клиентов и формировать высокий уровень доверия со стороны потребителей. Это, в свою очередь, усиливает конкуренцию между компаниями, что положительно сказывается на качестве предоставляемых услуг.

Цифровизация играет важную роль в оптимизации работы автосервисных предприятий. Автоматизация операций и внедрение электронных платформ для управления клиентскими запросами позволяют повысить эффективность взаимодействия с клиентами и минимизировать человеческий фактор. В результате ускоряется процесс обслуживания, повышается уровень удовлетворенности потребителей, а также повышается точность и качество выполняемых работ.

Доступность квалифицированных специалистов оказывает существенное влияние на эффективность работы автосервисных предприятий. Современные образовательные программы и курсы профессиональной подготовки способствуют росту компетенций персонала, что напрямую отражается на качестве оказываемых услуг. В ряде стран внедряются модели дуального образования, позволяющие сочетать теоретическое обучение с практическими занятиями на предприятиях, что повышает уровень подготовки специалистов и адаптирует их к реальным условиям работы.

Также важным направлением является совершенствование механизмов мониторинга удовлетворенности клиентов. Регулярные опросы, анализ отзывов и внедрение инструментов обратной связи позволяют оперативно выявлять проблемные аспекты в деятельности автосервисных предприятий и своевременно принимать корректирующие меры. Государственное регулирование также играет значительную роль в обеспечении высокого качества автосервисных услуг. Введение обязательной сертификации, контроль

соблюдения норм безопасности и поддержка инновационных решений способствуют созданию благоприятных условий для развития отрасли. Дополнительные стимулы, такие как налоговые льготы и программы финансовой поддержки для модернизации автосервисных предприятий, могут ускорить их развитие и повысить качество оказываемых услуг.

Комплексная оценка качества автосервисных услуг позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на их развитие. Для оценки состояния качества и эффективности автосервисных услуг предлагается следующий алгоритм: базовым показателям присваиваются весовые значения, которые варьируют в зависимости от выбранной шкалы оценки, а затем преобразуются в единый интегральный показатель.

$$\Pi_k^{\rm a} = \frac{\sum_{l=1}^L \Pi_k^l}{I},\tag{1}$$

где  $\Pi_k^a$  — агрегированная оценка весового коэффициента, принадлежащего k-му базовому показателю ЭБР; L — число экспертов, участвующих в оценке состояние ЭБР;  $\Pi_k^l$  — весовой коэффициент, присвоенный k-му базовому показателю l-м экспертом.

Оценка качества и эффективности автосервисных услуг в регионе включает в себя следующие этапы.

1. Приведение ключевых показателей качества и эффективности автосервисных услуг к сопоставимому виду путем их нормирования относительно средних значений по всем регионам страны. Для каждого базового показателя рассчитывается среднее по стране значение:

$$\Pi_k^{\mathcal{C}} = \frac{\Sigma_{j=1}^J \Pi_k^j}{I},\tag{2}$$

где  $\Pi_k^{\mathbb{C}}$ — среднее по стране значение k-го показателя качества и эффективности автосервисных услуг; J — число регионов;  $\Pi_k^j$  — k-й показатель качества и эффективности автосервисных услуг в j-м регионе.

Нормирование базовых показателей качества и эффективности автосервисных услуг:

$$\Pi_{kH} = \frac{\Pi_k}{\Pi_k^{C'}} \tag{3}$$

где  $\Pi_{k +}$  нормированный показатель качества и эффективности автосервисных услуг в регионе;  $\Pi_k$  – исходный показатель качества и эффективности автосервисных услуг в регионе.

2. Определение интегральных показателей эффективности автосервисного обслуживания (И $\Pi_{9}$ ) на основе нормированных базовых показателей и весовых коэффициентов:

$$\mathsf{M}\Pi_{\mathfrak{Z}} = \sum_{k=1}^{K} \Pi_{k\mathsf{H}} \cdot \Pi_{k}^{\mathsf{a}},\tag{4}$$

Для оценки эффективности автосервисного обслуживания используется группа показателей, характеризующих качество услуг, доступность сервисных центров, удовлетворенность клиентов, уровень технической оснащенности и скорость выполнения ремонтных работ (табл. 1).

Таблица 1.

Составляющие качества и эффективности автосервисных услуг и их показатели

Сфера оценки	Наименование показателей
Кадровая	Число специалистов автосервисной отрасли на 1000 человек населения Уровень квалификации сотрудников (доля работников с профильным образованием) Доля специалистов, прошедших повышение квалификации Среднегодовая численность занятых в сфере автосер-
Финансово-экономическая	висных услуг  Доходы предприятий автосервисной отрасли, тыс. сомони Расходы на модернизацию и развитие автосервисных центров, тыс. сомони Рентабельность автосервисных предприятий Средний чек за услуги автосервиса Доля налоговых поступлений от предприятий автосервисной отрасли в региональный бюджет
Инфраструктурная	Число станций технического обслуживания (СТО) на 10000 автомобилей Среднее расстояние до ближайшего автосервисного центра, км Доля автосервисных центров с современным оборудованием Среднее время ожидания обслуживания Количество ДТП, связанных с неисправностью ТС, на 10000 автомобилей
Техническая и инновационная	Число единиц современного диагностического оборудования в автосервисах Доля сервисных центров, использующих цифровые технологии Средний возраст оборудования на СТО Число инновационных технологий, внедренных в автосервисах Количество патентов и разработок в сфере ремонта и обслуживания автомобилей
Экологическая	Количество автосервисных предприятий, внедривших экологически чистые технологии Доля утилизируемых отходов (масла, фильтры, аккумуляторы и др.) Затраты на экологические программы и утилизацию отходов в автосервисах
Клиентоориентированная	Средний уровень удовлетворенности клиентов (по результатам опросов) Доля клиентов, обратившихся повторно Количество жалоб и претензий на качество услуг Время отклика на запросы клиентов

Источник: составлено автором

Для каждого показателя качества и эффективности автосервисных услуг определяется эталонное значение, равное единице. Далее показатели сравниваются с эталоном, и полученные нормированные значения подставляются в формулу:

$$\mathsf{KA}\mathfrak{I}_{k} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n_{k}} (\Pi_{ki}^{\mathsf{H}})^{2}},\tag{5}$$

где КАЭ $_k$  — интегральный показатель качества и эффективности k-го блока;  $\Pi_{ki}^{\rm H}$  — нормированный i-й показатель в k-м блоке;  $n_k$  — количество показателей в данном блоке.

Общее состояние качества и эффективности автосервисных услуг оценивается по следующей формуле:

$$\mathsf{KA3} = \sqrt[6]{\mathsf{K}_{\mathsf{KAJ}} \cdot \Phi_{\mathsf{3KOH}} \cdot \mathsf{M}_{\mathsf{MH}} \cdot \mathsf{T}_{\mathsf{TEX}} \cdot \vartheta_{\mathsf{3KOJ}} \cdot \mathsf{K}_{\mathsf{KJT}}}, \tag{6}$$

где  $K_{\text{кад}}$  – кадровая составляющая (уровень квалификации, наличие специалистов);  $\Phi_{\text{экон}}$  – финансово-экономическая составляющая (рентабельность, инвестиции, налоговые поступления);  $H_{\text{инф}}$  – инфраструктурная обеспеченность (количество СТО, доступность сервисных центров);  $T_{\text{тех}}$  – технический уровень (наличие современного оборудования, инновационные технологии);  $\Theta_{\text{экол}}$  – экологическая составляющая (утилизация отходов, внедрение экологически чистых технологий);  $K_{\text{клт}}$  – клиентоориентированность (уровень удовлетворенности клиентов, качество сервиса).

Оценка качества и эффективности предоставляемых автосервисных услуг играет ключевую роль в сфере технического обслуживания автомобилей, так как напрямую влияет на уровень удовлетворенности клиентов и конкурентоспособность компаний. Современные методы оценки качества основаны на совокупности параметров, включая квалификацию персонала, уровень технического оснащения, оперативность выполнения работ, удобство сервиса, качество взаимодействия с клиентами и стоимость услуг. Все эти факторы формируют общее впечатление о сервисе и определяют степень лояльности клиентов.

Одним из наиболее значимых факторов, определяющих уровень предоставляемых услуг, является профессиональная подготовка сотрудников. Специалисты с высоким уровнем квалификации, обладающие актуальными знаниями и практическими навыками, способны эффективно диагностировать и устранять неисправности, снижая вероятность повторных обращений. Регулярное обучение, сертификация и повышение квалификации персонала способствуют улучшению качества обслуживания и укрепляют доверие клиентов к сервису.

Не менее важным аспектом является технологическое оснащение автосервиса. Современные диагностические комплексы, специализированные инструменты и автоматизированные системы позволяют выполнять ремонтные и профилактические работы с высокой точностью и в сжатые сроки. Автосервисы, использующие передовые технологии, предлагают

клиентам более надежные и качественные решения, что положительно сказывается на их репутации и спросе на услуги.

Скорость выполнения работ — еще один важный критерий, влияющий на выбор автосервиса. Чем быстрее устраняются неисправности и выполняются необходимые процедуры, тем выше вероятность удовлетворенности клиента. Однако скорость не должна негативно сказываться на качестве услуг, поэтому важно грамотно организовывать рабочие процессы, планировать загрузку специалистов и внедрять современные технологии, которые позволяют оптимизировать время обслуживания.

Удобство доступа к сервису также играет важную роль в формировании лояльности клиентов. Под доступностью понимается не только физическое расположение автосервиса, но и возможность онлайн-записи, наличие свободных временных интервалов, гибкий график работы, включая выходные дни, а также опция выездного ремонта. Чем удобнее клиенту воспользоваться услугами, тем выше вероятность повторного обращения.

Качество клиентского обслуживания оказывает прямое влияние на общее впечатление потребителей о сервисе. Доброжелательность и компетентность сотрудников, четкость предоставляемой информации, выполнение работ в установленный срок, прозрачность цен и возможность получения профессиональной консультации формируют доверие клиентов. Дополнительные сервисы, такие как комфортная зона ожидания, предоставление подменного автомобиля или программы лояльности, также способствуют повышению удовлетворенности клиентов.

Стоимость услуг является значимым фактором при выборе автосервиса. Клиенты стремятся к оптимальному соотношению цены и качества, поэтому разумная ценовая политика, соответствующая уровню предоставляемых услуг, способствует формированию устойчивой клиентской базы. Гибкие системы скидок, акции и программы лояльности помогают привлекать и удерживать клиентов, предоставляя им дополнительные преимущества при обращении в автосервис.

Таким образом, комплексный подход к оценке качества и эффективности автосервисных услуг подтверждает значимость различных факторов, определяющих уровень обслуживания и степень удовлетворенности клиентов. Оптимизация всех ключевых аспектов, включая квалификацию персонала, техническое оснащение, оперативность выполнения работ, удобство доступа к сервису, уровень клиентского обслуживания и ценовую политику, позволяет автосервисным компаниям не только привлекать новых клиентов, но и удерживать постоянных, гарантируя им высокое качество услуг и комфортное взаимодействие с сервисом.

**Выводы.** При оценке качества и эффективности автосервисных услуг необходимо учитывать совокупность факторов, влияющих на оказания услуг. Важным аспектом является анализ взаимосвязи между кадровым

потенциалом, финансовой устойчивостью, инфраструктурным развитием, технологическим оснащением, экологической безопасностью и ориентацией на клиента. Эффективность функционирования автосервисных предприятий во многом определяется равномерным развитием этих компонентов. Дисбаланс в одном из них может привести к снижению качества услуг, несоответствию между спросом и предложением, уменьшению уровня удовлетворенности клиентов и ослаблению конкурентных позиций компании. Например, нехватка квалифицированных специалистов приводит к увеличению сроков выполнения работ, росту числа ошибок и рекламаций, а также падению доверия со стороны потребителей. В то же время финансовая нестабильность ограничивает возможности предприятия по обновлению оборудования, привлечению опытных сотрудников и внедрению инновационных технологий, что отрицательно сказывается на общем уровне сервиса.

Развитие инфраструктуры автосервисных предприятий играет значительную роль в обеспечении удобства для клиентов. Современные станции технического обслуживания должны предлагать комфортные зоны ожидания, удобные парковочные места и располагаться в доступных районах. Отсутствие этих условий может снизить привлекательность сервиса, особенно для автовладельцев, ориентированных на высокий уровень обслуживания. Кроме того, технологическая оснащенность также является ключевым фактором: современное диагностическое и ремонтное оборудование позволяет повысить точность и скорость выполнения работ, минимизировать вероятность ошибок и, как следствие, увеличить удовлетворенность клиентов.

Экологическая безопасность становится все более значимым аспектом деятельности автосервисных предприятий. Применение экологически чистых материалов, внедрение стандартов утилизации отходов и соблюдение нормативных требований не только способствуют защите окружающей среды, но и улучшают имидж компании. Все больше потребителей при выборе автосервисного центра учитывают его отношение к экологическим вопросам, что делает данный аспект важным конкурентным преимуществом.

Ориентация на клиента является неотъемлемым элементом качественного сервиса. Учитывая предпочтения потребителей, автосервисные предприятия должны предоставлять гибкие условия обслуживания, разрабатывать программы лояльности и совершенствовать систему клиентского взаимодействия. Использование цифровых технологий для записи на обслуживание и контроля за выполнением работ позволяет повысить удобство и прозрачность взаимодействия, что способствует росту доверия и удовлетворенности клиентов.

Объективная оценка состояния сферы автосервисных услуг основывается на анализе ключевых показателей, характеризующих работу сервисных центров и станций технического обслуживания. Анализ динамики этих

показателей и их взаимосвязь с экономическими процессами осуществляется с помощью статистических и эконометрических методов. Такой подход позволяет выявлять тенденции, прогнозировать развитие отрасли и разрабатывать стратегии повышения эффективности автосервисного обслуживания.

Нарушение баланса в развитии одного из ключевых факторов, таких как кадровый потенциал или уровень технологического оснащения, ведет к снижению качества услуг, увеличению сроков ожидания и росту числа претензий со стороны клиентов. Например, недостаточное внимание к обучению персонала и модернизации оборудования лишает предприятие конкурентных преимуществ перед более технологически развитыми сервисными центрами, что может привести к потере рыночных позиций.

Таким образом, комплексный подход к анализу и совершенствованию системы автосервисного обслуживания способствует стабильному развитию отрасли и повышению удовлетворенности потребителей. Сбалансированное развитие кадрового обеспечения, финансовой устойчивости, инфраструктуры, технологического уровня, экологической безопасности и клиентоориентированности является основой эффективной работы автосервисных предприятий и их конкурентоспособности. Только системные меры, направленные на гармоничное развитие всех этих аспектов, позволят обеспечить высокий уровень качества и эффективности предоставляемых услуг, что положительно скажется как на потребителях, так и на всей отрасли в пелом.

© Акрамов А.А., 2025

Поступила в редакцию 23.03.2025 Принята к публикации 15.07.2025

### Библиографический список

- [1] Бычков В.П., Бугаков В.М. Оценка качества и эффективности автосервисных услуг // Воронежский научно-технический Вестник. 2013. Т. 2. № 1. С. 71-77.
- [2] Гордон В.А., Ломакин Д.О. Комплексный подход к оценке уровня качества услуг автосервисного предприятия // Информационные технологии и инновации на транспорте. 2015. С. 150-158.
- [3] Бодров А.С., Ломакин Д.О. Методика комплексной оценки уровня качества автосервисных услуг // Мир транспорта и технологических машин. 2009. № 4. С. 14-17.
- [4] Хороших П.И. Оценка конкурентоспособности услуг автосервисного предприятия // Международный научный студенческий журнал. 2018. № 6. С. 723-727.
- [5] Мусина О.Д. Оценка современных методов формирования лояльности потребителей автосервисных предприятий // Приоритетные и перспективные

- направления научно-технического развития Российской Федерации: материалы V-й Всероссийской научно-практической конференции. М.: Государственный университет управления, 2022. С. 123-125.
- [6] Ломакин Д.О. Методика комплексной оценки уровня качества автосервисных услуг // Мир транспорта и технологических машин. 2010. № 1. С. 33.
- [7] Степанова С.В., Полуэктов М.В., Савельев В.В. Анализ факторов, влияющих на характеристики предприятий автосервиса // Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт. 2021. № 4 (37). С. 44-48.
- [8] Новиков А.Н., Ломакин Д.О., Мавлюбердинова А.В. К вопросу оценки персонала автосервисных предприятий // Современные материалы, техника и технологии. 2015. № 3 (3). С. 200-205.
- [9] Арасланов Т.Н., Штанько А.Н. Особенности оценки бизнеса автосервисных предприятий // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры): материалы II Международной научно-практической конференции. М.: Государственный университет управления, 2023. С. 9-12. EDN NZHOWQ.
- [10] Григорьев М.В., Григорьев А.С. К вопросу выбора критериев для проведения комплексной оценки эффективности функционирования автосервисного предприятия в условиях высокой конкуренции на рынке автосервисных услуг // Проблемы технической эксплуатации и автосервиса подвижного состава автомобильного транспорта. 2020. С. 170-176.
- [11] Долгорсурэн М.М., Бурцев А.О., Жаров С.П. Оценка работы склада запасных частей в производственном процессе автосервисного предприятия // Вестник Курганского государственного университета. Серия: Технические науки. 2016. № 3(42). С. 66-71.
- [12] Егоров Д.А., Ланцев В.Ю., Эйдзен Н.А. Исследование факторов производственной деятельности автосервисных предприятий города Воронежа // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.

#### A.A. Akramov

# IMPROVING THE QUALITY AND EFFICIENCY OF CAR SERVICES IN THE REGION

(using the example of the Sughd region of the Republic of Tajikistan)

Polytechnic Institute of the Tajik Technical University n.a. Academician M. S. Osimi *Tajikistan, Khujand* 

**Abstract.** The article considers current approaches to assessing the state of the auto service industry based on the comprehensive analysis of key parameters, such as the level of staffing, the degree of technical equipment, financial and economic characteristics, environmental responsibility indicators and consumer focus. The methodological basis of

the study includes the development of an integrated assessment model based on the standardization and aggregation of basic indicators, taking into account the weighting factors determined with the participation of the expert community. An algorithm is proposed for calculating a summary indicator of the quality and efficiency of auto service, reflecting the general state of the industry, taking into account regional specifics. To improve the objectivity of the analysis, a comparison with reference values is used, and a set of metrics is formed for six key blocks: personnel, financial and economic, infrastructure, technical and innovative, environmental and consumer. The results of the study indicate that the greatest impact on the overall level of service is provided by the qualifications of personnel, the availability of modern equipment, the implementation of digital solutions and the provision of constant feedback from customers. It has been proven that an effective monitoring system and regular professional development of employees contribute to the growth of consumer confidence and strengthen the competitive positions of service organizations. The importance of state regulation in creating a favorable environment for the development of the auto service industry, including measures to support the processes of modernization and certification of enterprises, is emphasized.

**Keywords:** car service, quality of service, efficiency, digitalization, certification, modernization, infrastructure, personnel qualifications, customer satisfaction, economic development.

#### References

- [1] Bychkov, V.P., Bugakov, V.M. (2013). [Assessment of the quality and efficiency of car service]. *Voronezhskij nauchno-tehnicheskij Vestnik* [Voronezh Scientific and Technical Bulletin]. Vol. 2. No. 1. pp. 71-77. (In Russ).
- [2] Gordon, V.A., Lomakin, D.O. (2015). [An integrated approach to assessing the quality level of services of an auto service enterprise]. *Informacionnye tehnologii i innovacii na transporte* [Information technologies and innovations in transport]. pp. 150-158. (In Russ).
- [3] Bodrov, A.S., Lomakin, D.O. (2009). [Methodology for a comprehensive assessment of the quality level of car service]. *Mir transporta i tehnologicheskih mashin* [The world of transport and technological machines]. No. 4. pp. 14-17. (In Russ).
- [4] Khoroshikh, P.I. (2018). [Assessment of the competitiveness of services of a car service enterprise]. *Mezhdunarodnyj nauchnyj studencheskij zhurnal* [International Scientific Student Journal]. No. 6. pp. 723-727. (In Russ).
- [5] Musina, O.D. (2022). [Evaluation of modern methods of forming customer loyalty of car service enterprises]. *Moskva: Gosudarstvennyj universitet upravlenija* [Moscow: State University of Management]. pp. 123-125. (In Russ).
- [6] Lomakin, D.O. (2010). [Methodology for a comprehensive assessment of the quality level of car service]. *Mir transporta i tehnologicheskih mashin* [The world of transport and technological machines]. No. 1. P. 33. (In Russ).
- [7] Stepanova, S.V., Poluektov, M.V., Savelyev, V.V. (2021). [Analysis of factors influencing the characteristics of car service enterprises]. *Jenergo- i resursosberezhenie: promyshlennost' i transport* [Energy and resource saving: industry and transport]. No. 4 (37). pp. 44-48. (In Russ).

- [8] Novikov, A.N., Lomakin, D., Mavlyuberdinova, A.V. (2015). [On the issue of assessing the personnel of car service enterprises]. *Sovremennye materialy, tehnika i tehnologii* [Modern materials, equipment and technologies]. 2015. No. 3 (3). pp. 200-205. (In Russ).
- [9] Araslanov, T.N., Shtanko, A.N. (2023). [Features of assessing the business of car service enterprises]. Moskva: *Gosudarstvennyj universitet upravlenija* [Moscow: State University of Management]. pp. 9-12. EDN NZHOWQ. (In Russ).
- [10] Grigoriev, M.V., Grigoriev, A.S. (2020). [On the issue of choosing criteria for conducting a comprehensive assessment of the efficiency of an auto service enterprise in the context of high competition in the auto service market]. *Problemy tehnicheskoj jekspluatacii i avtoservisa podvizhnogo sostava avtomobil'nogo transporta* [Problems of technical operation and auto service of rolling stock of automobile transport]. pp. 170-176. (In Russ).
- [11] Dolgorsuren, M.M., Burtsev, A.O., Zharov, S.P. (2016). [Evaluation of the work of a spare parts warehouse in the production process of an auto service enterprise]. *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kurgan State University]. No. 3 (42). pp. 66-71. (In Russ).
- [12] Egorov, D.A., Lancev, V.Yu., Eidzen, N.A. (2021). [Study of production factors of car service enterprises of the city of Voronezh]. *Nauka i Obrazovanie* [Science and Education]. Vol. 4. No. 2. (In Russ).