

УДК 338.2

DOI 10.23968/1999-5571-2024-21-4-89-96

© Т. А. Блаженкова, канд. экон. наук, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
Санкт-Петербург, Россия)  
E-mail: [tblazhenkova@lan.spbgasu.ru](mailto:tblazhenkova@lan.spbgasu.ru)

© Т. А. Blazhenkova, PhD in Sci. Ec., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering,  
St. Petersburg, Russia)  
E-mail: [tblazhenkova@lan.spbgasu.ru](mailto:tblazhenkova@lan.spbgasu.ru)

## ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ

### FACTORS AND TRENDS IN THE RECOVERY AND DEVELOPMENT OF THE CAR SERVICE MARKET

Рассмотрены факторы влияния и тенденции по восстановлению и развитию рынка автосервисных услуг. Приведены результаты PEST-анализа и ранжирования факторов по значимости влияния, описана его направленность. Выявлены основные тенденции восстановления и развития рынка автосервисных услуг, что позволит участникам рынка определить стратегию и тактику профессиональной деятельности.

*Ключевые слова:* рынок автосервисных услуг, автосервисы, дилерские центры, СТО, факторы влияния, тенденции.

The article is aimed at assessing the factors of influence, as well as identifying trends in the recovery and development of the car service market. The article presents the result of the PEST analysis and ranking of factors by the significance of influence, and describes the direction of their influence. The main trends in the recovery and development of the car service market have been identified, which will allow market participants to determine the strategy and tactics of professional activities.

*Keywords:* car service market, car service centers, dealerships, technical service station, factors of influence, trends.

#### Введение

Структура рынка автосервиса в Российской Федерации по данным агентства «Авто-стат» (статистический анализ по 69 регионам) на конец 2023 года включает 96 тысяч точек, из них независимые СТО (НСТО) составляют 45,9 % (на 01.01.2019 г. — 31 % по данным этого же источника), официальные дилеры (ОД СТО) — 4,7 % (на 01.01.2019 г. — 17 % по данным этого же источника) и узко-специализированные СТО — 49,4 %.

Рынок автосервиса существенно менялся под воздействием экономических и социальных факторов [6]. Текущая ликвидность (общее покрытие) в сфере автосервисных услуг

резко снизилась начиная с 2017 года. Существенно изменилось соотношение между ОД СТО и НСТО в пользу последних, среди причин эксперты отмечали замедление темпов продаж новых машин (ОД СТО осуществляют регулярное гарантийное ТО, которое для них является прибыльным), высокие цены на услуги ОД СТО и их неспособность быстро адаптироваться к изменениям рынка (зависимость реализуемой бизнес-модели от решений производителя транспортных средств).

С 2022 года рынок автосервисных услуг переживает самый настоящий шок, развивающийся к данному моменту под влияни-

ем западных рестрикций. Можно сказать, что рынок автосервиса находится в эпицентре важных перемен, так как с этого периода начала трансформироваться сама основа функционирования данного рынка, и его участники должны быть готовы к различным вариантам развития.

### Постановка и исследование проблемы

Вопросы становления и развития рынка автосервисных услуг рассматриваются в трудах многих отечественных авторов, в числе которых В. А. Багатов, Р. М. Устаев, В. Ю. Макарьева [1], И. К. Будникова и К. Э. Щербакова [2], А. О. Волков [4], И. Ф. Воронина, Ф. М. Судак, С. А. Чубучный, В. С. Перов, А. В. Олексеенко, Ф. В. Млозин [5], А. А. Дорохин, М. А. Осипов, Н. Ю. Юдина [6], А. С. Зотова и Л. Э. Фатихова [7, 8], А. В. Камольцева и Е. В. Попов [9], М. А. Комардина, М. А. Лебедева, И. Ю. Исаева, В. С. Сурнина, Ю. С. Сухарева [10], В. Ю. Ланцев, А. С. Ибраева, А. Е. Сарсенов, А. М. Даулетов [11], Д. Ю. Мошнин [12], Д. О. Нестеров, Ю. А. Трофимов, А. А. Переверзев [13], Э. А. Новоселова, А. А. Луговых [14], В. А. Фурсов, Д. В. Дивеев, Н. В. Курников [16], В. В. Шабеко [17] и др.

Все, что происходит на рынке автосервисных услуг сегодня, приведет к новой реальности. Какой она будет, прогнозировать сейчас невозможно, но можно выявить основные факторы влияния, определить тенденции.

Инструментом выявления основных факторов влияния на российский рынок автосервисных услуг был выбран PEST-анализ, так как этот метод сканирования макросреды из числа описательных моделей позволяет изучить общие рыночные факторы и тенденции влияния окружающей среды (политические, экономические, социокультурные и технологические) на бизнес и смену предприятиями бизнес-стратегий.

Безусловным фактором развития системы автосервиса является парк автомобилей [3, 16, 19]. С 2010 года за последующие десять лет движущийся парк автомобилей вырос

с 29,1 млн единиц до 35,5 млн единиц (на 1 января 2019 года в РФ на учете в ГИБДД числились 43,5 млн легковых автомобилей, из них около 10 % — «мертвые души», выезды на дороги 15–20 % транспортных средств имеют стохастический характер, и лишь 70–75 % парка, а это 30–33 млн автомобилей, выезжают на дороги регулярно, т. е. активно эксплуатируются).

В 2023 г., как отмечает Автостат<sup>1</sup> со ссылкой на данные АО «ППК», в нашей стране было реализовано на 69 % новых легковых автомобилей больше, чем в 2022 году (таблица), более 30 % (против 28 % в 2022 г.) от общего объема составили продажи отечественной марки LADA. Компания Gruzdev-Analaze оценивает данный рост как «восстановительную динамику от низкой базы продаж прошлого года». Для сравнения в таблице отражены продажи этих же брендов в 2019–2020 гг.<sup>2</sup>

Самыми популярными иностранными брендами 2023 года в ТОП-5 стали китайские автомобили Chery (118 950 шт.), Haval (111 720 шт.), Geely (93 553 шт.), Changan (47 765 шт.), Exeed (42 152 шт.), Omoda (41 983 шт.).

В 2020 году ТОП-5 проданных легковых автомобилей иностранных брендов составляли Kia, Hyundai, Renault, Volkswagen и Skoda с 1 по 5 место соответственно (до 2020 года 5-е место занимала Toyota). Продолжают расти продажи автомобилей с пробегом, и соотношение сделок по покупке автомобилей с пробегом и новых впервые в истории российского авторыннка достигло 5:1.

В январе–сентябре 2023 г. купили 4,3 млн таких автомобилей, что на 23,6 % больше, чем в аналогичный период 2022 г. Кроме того, 2022 год показателен тем, что Россия

<sup>1</sup> АВТОСТАТ. Аналитическое агентство. Пресс-релиз от 10.01.2024 г. URL: <https://www.autostat.ru/press-releases/56543/> (дата обращения: 08.04.2024).

<sup>2</sup> Авторынок России: итоги 2020 года. Ресурс Авто-Ревю. URL: <https://autoreview.ru/news/avtorynok-rossii-itogi-2020-goda> (дата обращения: 08.04.2024).

**ТОП-10 марок по продажам новых легковых автомобилей в 2023 году (шт.)**

№	Марка	2023 г.	2022 г.	Изм., %	Доля 2023 г., %	Доля 2022 г., %	2020 г.	2019 г.
11	LADA	324 446	174 688	85,7	30,65	27,89	343 512	362 356
22	CHERY	118 950	39 256	203,0	11,24	6,27	11 452	6 358
33	HAVAL	111 720	34 128	227,4	10,55	5,45	17 381	12 284
44	GEELY	93 553	26 693	250,5	8,84	4,26	15 475	9 602
55	CHANGAN	47 765	2 550	1 773,1	4,51	0,41	7 102	2 805
66	EXEED	42 152	12 127	247,6	3,98	1,94	–	–
77	OMODA	41 983	1 239	3 288,5	3,97	0,20	–	–
88	KIA	33 580	65 691	–48,9	3,17	10,49	201 727	225 901
99	HYUNDAI	24 658	54 017	–54,4	2,33	8,63	163 441	179 124
110	TOYOTA	23 318	28 596	–18,5	2,20	4,57	91 598	103 597
	Итого по России	1 058 708	626 276	69,0	100,00	100,00		

лидировала по экспорту автомобилей с пробегом из Японии — порядка 213,5 тыс. единиц (Японская ассоциация экспортеров автомобилей с пробегом заявила, что прирост экспорта составил 32 %). Также вырос ввоз автомобилей с пробегом из Кореи и в 2022 году составил 19,6 тыс. единиц, что по данным Корейской ассоциации международной торговли (KITA) в 8,3 раза превышает показатель 2021 г. Эксперты считают выбор экспортеров корейских и японских брендов обоснованным и оптимальным с точки зрения наложенных на Россию рестрикций, стоимости обслуживания данных брендов и наличия запчастей к ним<sup>3</sup>.

Тем не менее, каждый год парк автомобилей снижается за счет отказа от автомобилей старше 15 лет. В 2022 г. парк легковых автомобилей снизился на 800 тыс. единиц, в 2023 году — на 1,4–1,5 млн (это автомобили 2007–2009 года выпуска и ранее), что уменьшило на 1,6 млн количество обращений (машино-заездов) в автосервис. Компания Gruzdev-Analeze дала прогноз на снижение движущегося автопарка до 25 млн единиц при негативном сценарии развития рынка.

<sup>3</sup> Российская газета — Федеральный выпуск № 33 (8978). Специальный проект АвтоПарк. URL: <https://rg.ru/2023/02/14/v-obezd-sankcij.html> (дата обращения: 08.04.2024).

Общее мнение экспертов заключается в том, что «старение» ускоренными темпами парка автотранспорта (увеличение возраста автомобилей) пока остается актуальной проблемой и влияет на увеличение в структуре автосервиса доли ремонтных работ. Данная позиция укрепляется и ростом среднего пробега автопарка. Еще в годы пандемии в РФ увеличилась интенсивность использования личного автотранспорта, а сегодня на средний пробег автопарка влияет развитие внутреннего туризма — выросло количество поездок на дальние расстояния. И если в 2022 году количество обращений в автосервис упало до 1,82 млн<sup>4</sup>, практически вернувшись к уровню 2017 г. (в 2019 г. — 2,1 млн, в 2020 г. — 2,13 млн, в 2021 г. — 2,19 млн), 2023 год показал, что дальнейшего падения обращений не произошло. Издание «Деловой Петербург»<sup>5</sup> сообщает, что в 2023 году с января по сентябрь спрос на автосервис возрос на 54 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (предложение автосервисных услуг увеличилось на 71 % в 2023 г. по отношению к 2022 г.). Таким об-

<sup>4</sup> ПроАвтобизнес. Канал. URL: [https://automediapro.ru/rynok-avtoservisa-nakanune-vazhnyh-peremen/?sef\\_rewrite=1&ysclid=lmko-pngdve969336381](https://automediapro.ru/rynok-avtoservisa-nakanune-vazhnyh-peremen/?sef_rewrite=1&ysclid=lmko-pngdve969336381) (дата обращения: 10.04.2024).

<sup>5</sup> Деловой Петербург. Деловые новости от 19.10.2023 г. URL: <https://www.dp.ru/a/2023/10/19/avtopark-so-strashnoj-siloi> (дата обращения: 08.04.2024).

разом, в 2022–2023 гг. в ранг особо значимых перешли два фактора — парк эксплуатируемых автомобилей и их средний пробег.

Следует отметить и смену каталога (брендов), которая тоже влияет на работу автосервисов в части оснащения оборудованием, обеспеченность кадрами (наличие опыта работы) и запчастями. Издание «Деловой Петербург» со ссылкой на данные он-лайн сервиса по подбору персонала «Профи» сообщает о росте спроса на специалистов по ремонту автомобилей в 2023 г. в сравнении с 2022 г. на 42 %.

Проблема дефицита запчастей в целом оказалась временной, при этом сохранились трудности с приобретением и доставкой кузовных деталей (выпускается незначительное количество аналогов) и оригинальных запчастей, в основном связанных с системой безопасности и электроникой. На фоне решения вопроса дефицита запчастей возникают другие проблемы — наличие большого количества поддельных автокомпонентов (повлияли легализация параллельного импорта, распространение контрафактных запчастей) и существенный рост стоимости оригинальных запчастей. Иногда срок поставки оригиналов, исчисляемый неделями, а то и месяцами, заставляет автосервисы заниматься ремонтом неисправных узлов и агрегатов, в том числе микросхем (в категории бесперспективных моделей перешли автомобили трех и более лет брендов Audi, BMW, Cadillac, Jaguar, Lexus, Mercedes-Benz). В работе с китайскими автокомпонентами отрицательной является их слабая каталогизация (быстрая смена узлов и агрегатов, но отложенное обновление их в каталогах), что является барьером при оформлении заказа.

Кроме этого, на рынок автосервисных услуг продолжает влиять фактор конкуренции. Сложности испытывает дилерский сегмент рынка, доля которого в структуре обращений (машино-заездов) в январе 2023 г. снизилась до 7 % от общего количества. Это

самый низкий показатель за многолетнюю историю наблюдений. Многие компании данного сегмента рынка принимают решение об организации на своей базе мультибрендовых СТО взамен монобрендовых. Такой реинжиниринг требует решений по ресурсам и по времени. Более того, проблема с квалифицированными кадровыми ресурсами усугубляется увольнением некоторых механиков отдельных центров (переживающих тяжелые времена) и создающих свои автосервисные микропредприятия.

Следует отметить, что перечисленные проблемы в основном касаются дилерских центров европейских производителей автомобилей, чье участие в общей структуре центров сократилось с 25,8 % до 7,6 %; в японских участие сократилось с 20,2 % до 11,5 %; в корейских — с 12,7 % до 8,7 %; в американских — с 1,2 до 0,5 %. Наоборот, участие в российских дилерских центрах выросло с 13,6 до 15,4 %, а в китайских — с 26,4 до 56,3 %. Таким образом, китайские производители в России имеют самую широкую дилерскую сеть (более половины всех автодилеров). Общее число дилерских центров в октябре 2022 г. составило 3 141 ед., а во второй половине октября 2023 г. — 3 550 ед., что на 13 % выше<sup>6</sup>.

Следующие факторы влияния связаны со сменой поведенческих предпочтений автовладельцев. Возвращается мода на инженерную ментальность. Не в пользу автовладельцев изменилось соотношение дохода населения — стоимость автосервисных услуг (рост курса валют привел к росту стоимости автозапчастей). Изменение поведения автовладельцев повлияло на рост самостоятельного выполнения ремонтных работ с 30 % в 2014 г. до 36 % в 2022 г. (при этом остается на максимальном уровне — 34 % самостоятельная покупка запчасти и ее уста-

<sup>6</sup> АВТОСТАТ. Аналитическое агентство. Отчет «Дилерские сети. Мониторинг дилерских контрактов по легковым автомобилям». URL: <https://m.autostat.ru/infographics/archive/2023/> (дата обращения: 08.04.2024).

новка в автосервисе). Бизнес отреагировал на эти изменения введением автосервисов самообслуживания, которые предполагают, что простой авторемонт автовладелец выполняет сам, а бизнес предлагает ему аренду машино-места (ремонтного бокса) с оборудованием, инструментом и услуги консультанта (мастера). Эксперты отмечают востребованность СТО самообслуживания (опрос, проведенный в 2019 г. ресурсом Дром<sup>7</sup>, показал, что 17 % опрошенных автовладельцев пользовались такой услугой), что дает возможность предположить рост количества данных услуг в перспективе.

### Результаты и обсуждение

Проведенный PEST-анализ и ранжирование факторов по значимости и степени влияния на восстановление и развитие рынка автосервисных услуг выявил, что среди политических факторов наибольшее значение имеют запреты и ограничения (рестрикции), введенные зарубежными странами. Направленность влияния носит отрицательный характер, и наиболее чувствительной областью является закупка запчастей и комплектующих.

К экономическим факторам, имеющим значимость, можно отнести рост курса валют (оказывает отрицательное влияние на рост цен импортируемых запчастей и комплектующих к ним), растущий рынок автосервисных услуг, повышение конкуренции, наличие кадров и уровень их компетенций. Сохраняется потребность в высокопрофессиональных кадрах, способных выполнять сложные работы, например, в электрикадиагностах (современные транспортные средства в своем большинстве имеют сложную электронику), имеющих компетенции и опыт работы с новыми и/или увеличившими присутствие на рынке марками автомобилей.

Повышение конкуренции отрицательно влияет на развитие дилерского сегмента западных марок (количество снижается, наблюдается уход от монобрендовых СТО к мультибрендовым), но положительно сказывается на росте российского и особенно китайского дилерского сегмента.

Среди социально-культурных факторов в ранг значимых попали новые модели машин, обычаи и ценности, модные тенденции, рост популярности каршеринга. Фактор «новые модели машин» оказывает благоприятное влияние, так как такие модели технологичны, и владельцы не могут ремонтировать их самостоятельно из-за отсутствия необходимых компетенций и оборудования. Положительное влияние сохраняет фактор «обычаи и ценности», так как при всех жизненных трудностях наличие автомобиля остается в сознании населения признаком удобства и респектабельности. Однако следует отметить, что для автосервисов крупных агломераций характерен рост отрицательного влияния факторов «модные тенденции» и «рост популярности каршеринга». Современное поколение хочет оставаться свободным от привязок к вещам и отдает предпочтение опыту, впечатлениям и путешествиям. Потребность в автомобиле сегодня они могут покрыть его краткосрочной арендой. Большинство операторов сервиса каршеринга создают дочерние организации — СТО — с целью проведения техобслуживания и ремонта своих автомобилей.

В числе значимых по благоприятному влиянию на развитие рынка автосервисных услуг остаются технологические факторы: «развитие технологий и оборудования» и «развитие он-лайн коммуникаций». Автосервисы обладают технологичным оборудованием, без которого самостоятельный ремонт транспортных средств невозможен. Технологии и сервисы сети интернет предоставляют широкие возможности для реализации PR-стратегий и влияния на потребителей данных услуг.

<sup>7</sup> Дром. Итоги опроса по пользованию услугой СТО самообслуживания. URL: <https://www.drom.ru/info/misc/self-serve-auto-shop-66693.html> (дата обращения: 08.04.2024).

## Выводы

К основным тенденциям восстановления и развития рынка автосервисных услуг следует отнести следующие:

- повышение возраста и пробега автомобилей увеличивает потребность в ремонте имеющихся автомобилей, тем самым обуславливает актуальность автосервисных организаций. Причем потребитель, оценивая свои доходы, часто выбирает только самые необходимые услуги;

- при наличии автосервисов самообслуживания современный автовладелец не может самостоятельно и в полном объеме обслужить собственный автомобиль, при этом его требования к качеству услуги (в том числе культуре технической исполнительности) и качеству обслуживания (в том числе культуре гуманитарной исполнительности), комплексу услуг и их надежности возрастает;

- продолжается формирование цивилизованного рынка автосервисных услуг: продвижение услуг плановых осмотров и ремонтов, создание комфортных зон ожидания для авто владельцев, предоставление подменного автомобиля на время ремонта и др.;

- напряженная геополитическая обстановка способствует смене каталога автомобилей, повышению цен на автомобильные запчасти и автосервисные услуги. С одной стороны, омоложение автопарка и смена модельного ряда, стимулирование перехода на электромобили актуализируют потребность в автосервисных услугах, с другой стороны, требуют от СТО инжиниринга и модернизации оборудования, а также привлечения кадров соответствующей квалификации;

- в крупных агломерациях усиливается конкуренция на рынке автосервисных услуг, конкурентным преимуществом становится высокий уровень качества комплекса оказываемых услуг по приемлемой (оптимальной) для потребителя цене;

- в маркетинговых инструментах более влиятельными на потребителя становятся

PR-стратегии с активным использованием digital-коммуникаций;

- модные тенденции, среди которых присутствует желание оставаться свободным от привязок к вещам и возможность использования каршеринга, негативно сказываются на услугах автосервиса, но пока не являются критическими.

Таким образом, проведенный анализ выявил существенные факторы влияния на восстановление и развитие рынка автосервисных услуг, что позволит участникам рынка определить стратегию и тактику профессиональной деятельности.

## Библиографический список

1. Батагов В. А., Устаев Р. М., Макарьева В. Ю. Современные проблемы рынка автотранспортных услуг в РФ: анализ и перспективы роста // Вестник Северо-Кавказского федерального ун-та. 2023. № 3 (96). С. 27–34.

2. Будникова И. К., Щербакова К. Э. Прогнозирование спроса на услуги станции технического обслуживания автомобилей // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. Воронеж: Воронежский гос. техн. ун-т., 2021. № 2 (24). С. 51–53.

3. Бычков В. П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: перевозки и автосервис. 2-е изд. М.: Академический Проект, 2020. 573 с.

4. Волков А. О. Пути повышения конкурентоспособности автосервисного предприятия // Наукосфера. 2020. № 10–2. С. 96–100.

5. Воронина И. Ф., Судак Ф. М., Чубучный С. А., Перов В. С., Олексенко А. В., Млозин Ф. В. Усовершенствование методики прогнозирования рынка автосервисных услуг // Вести Автомобильно-дорожного института. 2021. № 2 (37). С. 18–24.

6. Дорохин А. А., Осипов М. А., Юдина Н. Ю. Моделирование процесса по спросу об оказании услуг на автосервисных предприятиях // Перспективные аспекты моделирования систем и процессов: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Воронеж: Воронежский гос. лесотехнический ун-т им. Г. Ф. Морозова, 2023. С. 290–296.

7. Зотова А. С., Фатихова Л. Э. Рынок автосервисных услуг: текущая ситуация и тенденции развития // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятием,

организациями и регионами: сб. материалов V Международн. науч.-практ. конф. Пенза: Пензенский гос. аграрный ун-т, 2020. С. 230–233.

8. Зотова А.С., Фатихова Л. Э. Рынок автосервисных услуг в условиях современной реальности // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный ун-т, 2022. № 3 (92) С. 44–53.

9. Камольцева А. В., Попов Е. В. Оценка структуры и емкости рынка автосервисных услуг легковых автомобилей // Экономика и предпринимательство. М., 2020. № 8 (121). С. 848–852.

10. Комардина М. А., Лебедева М. А., Исаева И. Ю., Сурнина В. С., Сухарева Ю. С. Анализ вариантов выбора автосервисных услуг клиентами // Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ–2021): сб. материалов XIII Междунар. науч.-техн. конф. / Отв. ред. Е. В. Агеев. Курск: Юго-Западный гос. ун-т, 2021. С. 144–148.

11. Ланцев В. Ю., Ибраева А. С., Сарсенов А. Е., Даулетов А. М. Анализ современных методов повышения эффективности автосервисных предприятий // Наука и образование. Уральск: Западно-Казахский аграрно-техн. ун-т им. Жангир хана, 2022. № 4–3 (69). С. 211–218.

12. Мошин Д. Ю. Развитие услуг автосервиса // Системная интеграция научных знаний: сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф., посвященной дню инженера-механика. Екатеринбург: Уральский гос. аграрный ун-т, 2020. С. 141–145.

13. Нестеров Д. О., Трофимов Ю. А., Переверзев А. А. Исследование путей расширения номенклатуры услуг автосервисного предприятия в условиях нарушения логистики поставок запасных частей // Транспортные и транспортно-технологические системы: материалы Междунар. науч.-техн. конф. / Отв. ред. П. В. Евтин. Тюмень: Тюменский индустриальный ун-т, 2023. С. 234–236.

14. Новоселова Э. А., Луговых А. А. Особенности управления кадровыми рисками в организациях автосервисного рынка // Экономика XXI века: сб. материалов науч.-практ. конф. / под ред. О. А. Чистяковой. Новосибирск, 2022. С. 318–321.

15. Фадеев И. В. Парк автомобилей как определяющий фактор развития системы автосервиса // Вестник Рязанского гос. агротехнологического университета им. П. А. Костычева. 2022. № 1. С. 159–167.

16. Фурсов В. А., Дивеев Д. В., Курников Н. В. Рынок автосервисных услуг: анализ состояния, тенденции и перспективы развития // Инновационные векторы цифровизации экономики и образования в регионах

России: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Ставрополь: «Аргус», 2021. С. 764–768.

17. Шабeko В. В. Маркетинговые исследования потенциала рынка автоуслуг // Пространственное развитие региона: перспективы, приоритеты, ресурсы: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Западный филиал. Калининград: «РА Полиграфычъ», 2019. С. 176–179.

18. Шимохин А. В., Кирасиров О. М. Организация услуг на предприятиях автосервиса. Омск: Омский ГАУ, 2020. 72 с.

## References

1. Batagov V. A., Ustaev R. M., Makar'eva V. Yu. *Sovremennye problemy rynka avtotransportnykh uslug v RF: analiz i perspektivy rosta* [Modern problems of the market of motor transport services in the Russian Federation: analysis and growth prospects]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo un-ta – Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 2023, no. 3 (96), pp. 27–34.

2. Budnikova I. K., Shcherbakova K. E. *Prognozirovanie sprosna na uslugi stantsii tekhnicheskogo obsluzhivaniya avtomobiley. Informatsionnye tekhnologii v stroitel'nykh, sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistemakh* [Demand forecasting for the services of the automobile technical service station. Information technologies in construction, social and economic systems]. *Voronezh, Voronezhskiy gos. tekhn. un-t Publ.*, 2021, no. 2 (24), pp. 51–53.

3. Bychkov V. P. *Predprinimatel'skaya deyatel'nost' na avtomobil'nom transporte: perevozki i avtoservis* [Entrepreneurial activity in automobile transport: transportation and car service]. 2-e izd. Moscow, *Akademicheskii Proekt Publ.*, 2020, 573 p.

4. Volkov A. O. *Puti povysheniya konkurentosposobnosti avtoservisnogo predpriyatiya* [Ways of improving the competitiveness of the car service enterprise]. *Naukosfera – Science-Sphere*, 2020, no. 10/2, pp. 96–100.

5. Voronina I. F., et al. *Usovershenstvovanie metodiki prognozirovaniya rynka avtoservisnykh uslug* [Improvement of the methodology of forecasting the market of automobile service services]. *Vesti Avtomobil'no-dorozhnogo instituta – Proceedings of the Automobile and Road Institute*, 2021, no. 2 (37), pp. 18–24.

6. Dorokhin A. A., Osipov M. A., Yudina N. Yu. *Modelirovanie protsessa po sprosnu ob okazanii uslug na avtoservisnykh predpriyatiyakh* [Process modeling on the demand for service provision in auto service enterprises]. *Trudy Vseros. nauch.-prakt. konf. «Perspektivnye aspekty modelirovaniya sistem i protsessov»* [Proceedings of the All-

Russian scientific and practical conference “Perspective aspects of modeling of systems and processes”. Voronezh, Voronezhskiy gos. lesotekhnicheskii un-t im. G. F. Morozova Publ., 2023, pp. 290–296.

7. Zotova A. S., Fatikhova L. E. *Rynok avtoservisnykh uslug: tekushchaya situatsiya i tendentsii razvitiya* [The market of automobile service: current situation and development trends]. *Trudy V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Formirovanie konkurentnoy sredy, konkurentosposobnost' i strategicheskoe upravlenie predpriyatiem, organizatsiyami i regionami»* [Proceedings of the V Int. sci.-pract. conf. “Formation of competitive environment, competitiveness and strategic management of enterprise, organizations and regions”]. Penza, Penzenskiy gos. agrarniy un-t Publ., 2020, pp. 230–233.

8. Zotova A. S., Fatikhova L. E. *Rynok avtoservisnykh uslug v usloviyakh sovremennoy real'nosti. Sotsial'no-ekonomicheskie i tekhnicheskie sistemy. Issledovanie, proektirovanie, optimizatsiya* [The market of automobile services in the conditions of modern reality. Socio-economic and technical systems. Research, designing, optimization]. *Bulletin of the Kazanskiy (Privolzhskiy) federal'niy universitet – Bulletin of the Kazan (Volga Region) Federal University*, 2022, no. 3 (92), pp. 44–53.

9. Kamol'tseva A. V., Popov E. V. *Otsenka struktury i emkosti rynka avtoservisnykh uslug legkovykh avtomobiley* [Estimation of structure and capacity of the market of car service services of passenger cars]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Economy and Entrepreneurship*, 2020, no. 8 (121), pp. 848–852.

10. Komardina M. A., et al. *Analiz variantov vybora avtoservisnykh uslug klientami* [Analysis of customers' choice of car service options]. *Trudy XIII Mezhdunar. nauch.-tekhn.konf. «Sovremennyye avtomobil'nye materialy i tekhnologii (SAMIT-2021)»* [Proceedings of the XIII Int. sci.-tech. conf. «Modern automotive materials and technologies (SAMIT - 2021)»]. Edited by Ageev E. V. Kursk, Yugo-Zapadnyy gos. un-t Publ., 2021, pp. 144–148.

11. Lantsev V. Yu., Ibraeva A. S., Sarsenov A. E., Dauletov A. M. *Analiz sovremennykh metodov povysheniya effektivnosti avtoservisnykh predpriyatiy* [Analysis of modern methods of increasing the efficiency of automotive service enterprises]. *Nauka i obrazovanie – Science and Education*, 2022, no. 4/3 (69), pp. 211–218.

12. Moshnin D. Yu. *Razvitie uslug avtoservisa* [Development of car repair services]. *Trudy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. posvyashchennoy dnyu inzhenera-mekhanika. «Sistemnaya integratsiya nauchnykh znaniy»* [Proceedings of the Int. sci.-pract. conf. devoted to the Day of Mechanical Engineer “System integration of scientific

knowledge”]. Ekaterinburg, Ural'skiy gos. agrarniy un-t Publ., 2020, pp. 141–145.

13. Nesterov D. O., Trofimov Yu. A., Pereverzev A. A. *Issledovanie putey rasshireniya nomenklatury uslug avtoservisnogo predpriyatiya v usloviyakh narusheniya logistiki postavok zapasnykh chastey* [Investigation of ways to expand the nomenclature of services of an automobile service enterprise in conditions of violation of logistics of spare parts supply]. *Trudy Mezhdunar. nauch.-tekhn. konf.* [Proceedings of the Int. sci.-pract. conf.]. Edited by Evtin P. V. Tyumen', Tyumenskiy industrial'niy un-t Publ., 2023, pp. 234–236.

14. Novoselova E. A., Lugovykh A. A. *Osobennosti upravleniya kadrovymi riskami v organizatsiyakh avtoservisnogo rynka* [Features of personnel risk management in the organizations of the automobile service market]. *Trudy nauch.-prakt. konf. «Ekonomika XXI veka»* [Proceedings of the All-Russia sci.-pract. conf. “XXI Century Economy”]. Edited by Chistyakova O. A. Novosibirsk, 2022, pp. 318–321.

15. Fadeev I. V. *Park avtomobiley kak opredelyayushchiy faktor razvitiya sistemy avtoservisa* [Park of automobiles as a determining factor in the development of the system of automobile service]. *Vestnik Ryazanskogo gos. agrotekhnologicheskogo universiteta im. P. A. Kostycheva – Bulletin of Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev*, 2022, no. 1, pp. 159–167.

16. Fursov V. A., Diveev D. V., Kurnikov N. V. *Rynok avtoservisnykh uslug: analiz sostoyaniya, tendentsii i perspektivy razvitiya* [Automotive service market: analysis of the state, trends and development prospects]. *Trudy Vseros. nauch.-prakt. konf. «Innovatsionnye vektory tsifrovizatsii ekonomiki i obrazovaniya v regionakh Rossii»* [Proceedings of the All-Russia sci.-pract. conf. “Innovative vectors of digitalization of economy and education in the regions of Russia”]. Stavropol, Argus Publ., 2021, pp. 764–768.

17. Shabeko V. V. *Marketingovye issledovaniya potentsiala rynka avtouslug* [Marketing research of the potential of the market of auto services]. *Trudy Vseros. nauch.-prakt. konf. «Prostranstvennoe razvitie regiona: perspektivy, priority, resursy»* [Proceedings of the All-Russia sci.-pract. conf. “Spatial development of the region: perspectives, priorities, resources”]. Rossiyskaya akademiya narodnogo khozyaystva i gosudarstvennoy sluzhby pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii. Zapadnyy filial, Kaliningrad, R. A Poligrafykh Publ., 2019, pp. 176–179.

18. Shimokhin A. V., Kirasirov O. M. *Organizatsiya uslug na predpriyatiyakh avtoservisa* [Management of services at the enterprises of auto service]. Omsk, Omskiy GAU Publ., 2020, 72 p.