Тетцоева Ольга Алексеевна
канд. экон. наук, ФГБОУ ВО
«Государственный университет
управления», г. Москва,
Российская Федерация
ORCID: 0000-0001-5519-8585
e-mail: o.a.2442@yandex.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТО И РЕМОНТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Аннотация. Пандемия COVID-19 внесла коррективы в развитие экономики страны с точки зрения изменения ее структуры в отраслевом разрезе. Бизнес будет вкладываться в отрасли, функционирование которых позволит максимизировать прибыли при низких сроках окупаемости. В настоящее время в условиях сокращения объема производства автомобилей, обусловленного остановкой заводов в период карантина, сокращением покупательной способности населения, связанной с наступлением рисков безработицы вследствие банкротства предприятий, снижением уровня заработной платы и уменьшением числа вакантных рабочих мест, прогнозируется снижение спроса на новые автомобили на фоне значительного увеличения объемов продаж в сегменте поддержанных машин и, как следствие, резкий рост потребности в услугах автосервисов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт. В условиях конкуренции именно клиент автосервиса определит направленность развития бизнеса, которое будет осуществляться на базе цифровых технологий.

Ключевые слова: автобизнес, автосервис, клиент, конкуренция, пандемия, продажи, рынок услуг, техническое обслуживание

Для цитирования: Тетцоева О.А. Перспективы развития российского рынка ТО и ремонта в условиях пандемии // Вестник университета. 2021. № 1. С. 111–119.

Olga A. Tettsoeva
Cand. Sci. (Economics), State University
of Management, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0001-5519-8585
e-mail: o.a.2442@yandex.ru

DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE RUSSIAN MARKET OF TECHNICAL SERVICING AND REPAIR IN THE CONTEXT OF A PANDEMIC

Abstract. COVID-19 pandemic has made adjustments to the development of the country's economy in terms of changing its structure in the industry context. The business community will invest in industries that will maximize profits with low payback periods. Currently, at a time of decreasing automotive production caused by the suspension of the plants in the period of lockdown, the reduction in purchasing power of communities connected with the risk of unemployment occurrence in consequence of business failures, the decline in wages and lower vacancy rates, is foreseen reduced demand for new cars against the background of significant increase in sales volumes in the used cars market segment and, therefore, sharp increase in demand for car services performing technical servicing and repair. In a competitive environment, it is the client of the car service who will determine the direction of business development, which will be carried out on the basis of digital technologies.

Keywords: auto business, car service, client, competition, pandemic, sales, services market, technical servicing

For citation: Tettsoeva O.A. (2021) Development prospects of the Russian market of technical servicing and repair in the context of a pandemic. *Vestnik universiteta*, no. 1, pp. 111–119. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-1-111-119

Введение

Пандемия внесла значительные коррективы в развитие экономики страны. На фоне общего сокращения объемов производства бизнес ищет наиболее перспективные направления вложения инвестиций, которые могут окупиться в достаточно короткий период времени. Одной из таких отраслей представляется рынок услуг по техническому обслуживанию (далее – ТО) и ремонту автомобильного транспорта.

© Тетцоева О.А., 2021.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Tettsoeva O.A., 2021.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Материалы и методы

Статья базируется на обработке статистических данных о тенденциях изменения и перспективах развития рынка автобизнеса на основе анализа теоретических и эмпирических методов управления функционированием организаций автобизнеса, выводах, сделанных на основе обобщения исследований проблем российского автомобильного бизнеса. Результаты мозгового штурма и стратегических сессий, в которых автор статьи принимал непосредственное участие, положены в основу сделанных выводов.

Актуальность

В настоящее время в условиях сокращения объема производства автомобилей, обусловленного остановкой заводов в период карантина, сокращением покупательной способности населения, связанной с наступлением рисков безработицы вследствие банкротства предприятий, снижением уровня заработной платы и уменьшением числа вакантных рабочих мест, прогнозируется снижение спроса на новые автомобили на фоне значительного увеличения объемов продаж в сегменте подержанных машин и, как следствие, резкий рост потребности в услугах автосервиса (рис. 1).

Источник: [6]

Рис. 1. Возрастная структура российского рынка автомобилей с пробегом в 1 квартале 2019 г.

Дискуссия: анализ других работ

В первом квартале 2019 г. в структуре автомобилей с пробегом 56 % составляли автомобили с пробегом старше 10 лет против 33 %, приходившихся на автомобили с пробегом от 5 до 10 лет, и 11 % автомобилей с пробегом до 5 лет. По данным агентства «АВТОСТАТ» в июле 2020 г. рынок легковых автомобилей с пробегом составил 560,6 тыс. единиц. Этот показатель по сравнению с 2019 г. вырос на 13,8 %. При этом объем рынка новых авто за первые 6 месяцев 2020 г. составил 754,8 тыс. единиц, что на 12,8 % меньше соответствующего периода 2019 г., когда объем рынка новых автомобилей был на уровне 866,1 тыс. единиц.

По емкости парка на ведущие позиции по состоянию на 2020 г. вышла LADA – 13 528 685 машин, на втором месте японский бренд Toyota – 3 215 354 машин, на третьем – корейский бренд KIA – 2 148 750 машин, четвертая позиция у японского бренда Nissan – 1 933 446 машин, на пятой – французский Renault – 1 933 446, на шестой – корейская марка Hyundai – 1 933 175 машин [6].

По итогам оценки объема вторичного рынка автомобилей с пробегом в России в 2020 г. по сравнению с 2019 г. был сформирован топ-10 марок машин с пробегом (табл. 1) [13].

Таблица 1

Самые распространенные в России марки легковых автомобилей с пробегом на июль 2020 г.

№	Марка	Июль 2020 г., тыс. ед.	Июль 2019 г., тыс. ед.	Изменение, %
1	LADA	126 760	122 352	3,6
2	Toyota	62 003	54 691	13,4
3	Hyundai	32 617	25 950	25,7
4	Nissan	32 375	27 646	17,1
5	KIA	32 298	24 461	32,0
6	Volkswagen	24 425	20 192	21,0
7	Ghevrolet	23 822	20 673	15,2
8	Renault	22 230	18 334	21,3
9	Ford	21 300	19 862	7,2
10	Mitsubishi	16 795	14 666	14,5
Всего по России		560 586	492 403	13,8

Источник: [13]

Таким образом, общее количество легковых автомобилей с пробегом в России на июль 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. возросло на 13,8 %. Наибольший рост среди самых распространенных в России марок пришелся на KIA – 32 %, Hyundai – 25,7 %, Renault – 21,3 % и Volkswagen – 21 %.

Дальнейшее развитие рынка услуг автосервисов основано на экономической целесообразности их функционирования и социальной ответственности соответствующего бизнеса. Экономическая целесообразность, в частности, обусловлена тем, что отдача средств, вложенных в производство запчастей и ТО проданных автомобилей, вдвое выше вложений в производство самих автомобилей. Необходимо отметить, что в 2018 г. на покупку запчастей для легковых автомобилей российские автовладельцы потратили 1,44 трлн рублей, что на 9,1 % больше, чем в предыдущем году [12].

Социальная ответственность бизнеса выражается в сокращении доли дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), происходящих вследствие неисправностей транспортных средств на основе повышения качества услуг по ТО и ремонту автомобилей. В настоящее время по данным мировой статистики количество ДТП, являющихся следствием неисправности автомобилей, составляет 10–15 %. По данным Autonews, из-за технических неисправностей автомобилей в 2018 г. в России произошло 4,4 тыс. ДТП, что составило 3,8 % от общего количества аварий, в которых погибли 733 человека. При этом данные отражены только по прямым показателям наличия указанных неисправностей подвижного состава. Однако, неисправности транспортных средств нередко бывают сопутствующей причиной возникновения аварий на российских дорогах, качество которых еще более усугубляет ситуацию [7].

В 2019 г. в России ситуация ухудшилась. Так, доля ДТП из-за технически неисправных транспортных средств составила 4,14 % от общего их числа (+0,34 %). Всего было зарегистрировано 6 112 таких ДТП (+1 712), в которых погибло 1 015 (+282) человека, ранено – 8 924 человека. Среди основных причин выделили: установку на одну ось транспортного средства шин различных размеров, конструкции, моделей, с различным рисунком протектора, а также установку шипованных и нешипованных шин одновременно. Доля ДТП по данной причине составила 25,2 %. Наличие конструктивных изменений по сравнению с серийными транспортными средствами обусловило 20,5 %, неисправность внешних световых приборов – 14,9 %, снижение коэффициента светопропускания ниже нормативного – 11,1% случаев ДТП [7; 9; 11].

Данная тенденция продолжала развиваться и в 2020 г. Увеличение в общем парке подвижного состава машин с пробегом и большими сроками эксплуатации при отсутствии надлежащего уровня развития бизнеса ТО

и ремонта автомобилей предопределило негативное развитие ситуации и в 2020 г. Так, доля ДТП технически неисправных транспортных средств, только за 6 месяцев 2020 г. составила 5,1 %. Всего по России за этот период зарегистрировано 3 128 таких ДТП, что на 9,1 % выше предыдущего года. В них погибло 442 (–2,0%) и получили ранения 4 282 (+2,8%) человека. При этом сохранилась структура основных причин ДТП по причине неисправностей. Так, по причине установки на одну ось транспортного средства шин различных размеров, конструкций, моделей, с различными рисунками протектора, а также установки шипованных и нешипованных шин одновременно произошло 21,8 % ДТП, 22,9 % случаев пришлось на факты наличия конструктивных изменений по сравнению с серийными транспортными средствами. Несоответствие коэффициента светопропускания стекол нормативным значениям повлекло 14,0 % и неисправность внешних световых приборов – 13,0 % случаев ДТП. Исходя из анализа этих показателей, можно предположить, что совокупно по 2020 г. их значения будут выше, чем в 2019 г. При этом необходимо учитывать и тот факт, что реализация карантинных мер способствовала значительному снижению количества автомобилей на дорогах [10].

На отечественном рынке услуг ТО автомобилей сформировались следующие ниши: авторизованные (дилерские) центры; независимые центры, часть которых представлена одиночными и часть сетевыми; индивидуальные гаражные мастерские.

По данным аналитического агентства «АВТОСТАТ», объем рынка услуг по ТО и ремонту (исключая услуги по шиномонтажу, мойке и кузовному ремонту) легковых автомобилей составил 300,6 млрд рублей. Доля официальных дилеров составила 17 % или 51 млрд рублей; доля независимых станций технического обслуживания (далее – СТО) составила 31 % или 92,3 млрд рублей в денежном эквиваленте. Таким образом, доля официальных и независимых СТО в 2018 г. составила 48 % или 92,3 млрд рублей. Остальной потенциал рынка – 52 % или 157,3 млрд рублей пришелся на гаражных механиков (рис. 2) [12].

Источник: [12]

Рис. 2. Объем российского рынка услуг по ТО и ремонту

Рынок услуг автосервиса имеет устойчивую тенденцию к росту (см. рис. 3). Причем если в период с 2011 г. по 2017 г. темп прироста составлял в среднем 11 млрд рублей в год, то в 2018 г. он вырос в два раза и составил почти 24 млрд рублей.

Источник: [12]

Рис. 3. Динамика объема российского рынка услуг по ТО и ремонту

Отличительные особенности авторизованных центров заключаются в наличии полученного от производителя права и обязанности осуществлять работы по ТО и ремонту автомобилей в соответствии с установленным регламентом, наличии специализированного оборудования и высококвалифицированного персонала, что дает им возможность обеспечить высокое качество услуг, составляющее их основное конкурентное преимущество перед независимыми автосервисами. Однако, стоимость работ у них значительно выше: в среднем цена нормо-часа в авторизованном сервисе на 30 % дороже, чем в автосервисах других уровней. В докарантинный период это приводило к тому, что после окончания гарантийного срока обслуживания практически все клиенты уходили в независимые автосервисы.

Пандемия предопределила катастрофическое снижение объемов продаж новых автомобилей. Объем продаж в целом поддерживается реализацией подержанных автомобилей, доля которых в общем объеме продаж и далее будет возрастать [8]. В российском автопарке преобладают машины, которые были произведены до 2010 г. Их численность оценивается на уровне 24 278 981 единиц. Аналитическое агентство «АВТОСТАТ» оценило средний возраст российского легкового автомобиля, который составляет по состоянию на июль 2020 г. 13,6 лет [16].

При этом в зависимости от субъекта Российской Федерации (далее – РФ) средний возраст наличного автопарка может существенно различаться. Так, самый низкий средний возраст парка легковых машин отмечается в Республике Татарстан и составляет 10 лет, в Москве – 10,2 года, в Санкт-Петербурге и Ханты-Мансийском автономном округе – 10,8 лет (см. табл. 2). Таким образом, средний возраст автопарка по группе субъектов РФ с наименьшим возрастом парка легковых автомобилей составил 11,5 лет.

Таблица 2

Средний возраст автопарка по субъектам РФ на 1 июля 2020 г.

Субъекты РФ с наименьшим средним возрастом автопарка	Средний возраст автопарка, лет	Субъекты РФ с наибольшим средним возрастом автопарка	Средний возраст автопарка, лет
Республика Татарстан	10,0	Камчатский край	23,4
Москва	10,2	Еврейская АО	21,7
Санкт-Петербург	10,8	Приморский край	21,5
Ханты-Мансийский АО – Югра	10,8	Магаданская область	20,7
Пермский край	11,1	Сахалинская область	20,3
Самарская область	11,3	Забайкальский край	20,0
Московская область	11,5	Амурская область	19,7

Субъекты РФ с наименьшим средним возрастом автопарка	Средний возраст автопарка, лет	Субъекты РФ с наибольшим средним возрастом автопарка	Средний возраст автопарка, лет
Республика Башкортостан	11,5	Калининградская область	19,5
Удмуртская республика	11,6	Республика Бурятия	19,2
Нижегородская область	11,7	Республика Саха (Якутия)	18,7

Источник: [16]

Самый старый парк легковых машин на 1 июля 2020 г. зарегистрирован в Камчатском крае, где средний возраст легкового автомобиля составил 23,4 года, Еврейской АО – 21,7 года, Приморском крае – 21,5 года, Магаданской области – 20,7 лет и Сахалинской области – 20,3 года (табл. 2). Таким образом, средний возраст автопарка по группе субъектов РФ с наибольшим возрастом парка легковых автомобилей составил 20,5 лет.

Данная ситуация, в свою очередь, предопределяет изменение структуры рынка сервисных услуг в сторону развития одиночных и сетевых автосервисов, а также индивидуальных мастерских.

Ниша одиночных и сетевых автосервисов представлена на рынке в основном одиночными центрами. Основное их преимущество заключается в гибкости работы, поскольку они не связаны никакими соглашениями с производителями. Однако, они не имеют доступа к технической документации, предоставляемой производителями, испытывают недостаток квалифицированного персонала. Для этой ниши рынка характерна острая конкуренция, дающая возможность поддерживать приемлемые для автовладельцев цены на услуги, которые, в среднем, на треть ниже. При этом более устойчивое положение у тех, кто присутствует на рынке в составе сетей, что позволяет обеспечивать им конкурентные преимущества.

В сегменте индивидуальных мастерских, где сосредоточены местные гаражные мастера, обслуживаются в основном старые автомобили, которые могут получать ТО при отсутствии технически сложного оборудования. При сохранении тенденции старения парка автомобилей индивидуальные мастера будут в значительной доле представлять рынок сервисных услуг по их обслуживанию и ремонту. В свою очередь, дальнейшее развитие индивидуальных сервисов обусловлено также выходом на свободный рынок значительного числа высокообразованных специалистов, потерявших работу в авторизованных сервисах. В этой нише также развивается тенденция объединения независимых мастеров. Кроме того, необходимо учитывать, что различия между авторизованными и независимыми мастерскими становятся все менее заметными, что связано с фактом приобретения некоторыми независимыми мастерами устойчивой положительной репутации. Необходимо отметить также действие такого фактора, как снос старых гаражных построек, в которых располагались такие мастерские. В условиях посткарантинной реальности объединение в сети сделает более устойчивым и менее рискованным присутствие в бизнесе.

Результаты

Влияние пандемии COVID-19 на развитие экономики в целом обуславливает корректировку приоритетных направлений ее развития, которые в ближайшее время еще предстоит оценить. В условиях спада экономического развития, стагнации ряда отраслей экономики возникают новые тренды – люди переходят к принятию преимуществ экономики совместного пользования – шеринговой экономики и экономики использования товаров, бывших в употреблении.

В формировании системы ремонта и обслуживания автомобилей определяющим фактором является потребительский спрос на рынке соответствующих услуг [3; 4; 5]. Услугу автосервиса можно охарактеризовать, как деятельность персонала СТО, направленную на удовлетворение потребности владельцев автотранспорта в поддержании работоспособности транспортного средства. Процесс удовлетворения потребностей владельца транспортного средства в услугах по ТО и ремонту может проходить в двух направлениях. Первое направление – когда автовладелец сам осуществляет работу по ТО и ремонту автомобиля, затрачивая массу времени и средств. Второе направление – когда все работы по ТО и ремонту автомобиля осуществляет СТО, полностью освобождая автовладельца от затрат времени, сопровождающих этот процесс (см. рис. 4).

Составлено автором по материалам исследования

Рис. 4. Процесс удовлетворения потребностей владельца транспортного средства в услугах по ТО и ремонту

Дальнейшее развитие рынка услуг сервисного обслуживания представляется возможным только на основе интегрированной концепции на основе цифровых технологий [1]. Концепция развития сегмента услуг сервисного обслуживания автомобилей на рынке автобизнеса исходит из необходимости использования цифровых технологий, как при организации взаимодействия с потребителями, так и в ходе проведения работ по ТО и ремонту. Автосервис должен стать автоматизированной компанией, где электронным будет не только документооборот, но и все бизнес-процессы будут организованы в цифровой среде. Только такой подход обеспечит возможность снижения издержек, что является одной из самых актуальных проблем развития сервисного бизнеса в современной среде.

Заключение

По оценкам специалистов, в ближайшие годы в России резко возрастет потребность в услугах автосервисов [14; 15]. Растет не только рынок, но и объем предоставляемых услуг. Это предопределяет формирование жесткой конкурентной среды. Вместе с тем клиенты хотят получить высококачественное ТО и ремонт, уважительное отношение, предоставление услуги точно в срок. Выживание в этих условиях предполагает учет действия следующих факторов: во-первых, повышение технологических требований к реализации услуг автосервиса; во-вторых, увеличение экологических требований; в-третьих, организация документооборота на основе цифровых технологий; в-четвертых, развитие сетевого сервиса индивидуальных мастеров; в-пятых, дальнейшее развитие и использование диагностических сканеров, подключаемых к блокам управления и считывающих информацию о неисправностях; в-шестых, дальнейшее развитие тюнинга, позволяющего более полно удовлетворить потребности клиентов, в частности, чип-тюнинга – замены прошивки блока управления двигателем.

При прочих условиях именно клиент автосервиса будет определять основную направленность развития бизнеса [2; 8]. В качестве приоритетной задачи выделяется дальнейшее развитие маркетинговых мероприятий по продвижению сервисных услуг с целью привлечения клиентов на основе диверсификации услуг и приемов их реализации, разработки гибкой ценовой политики и повышения качества оказываемых услуг на основе цифровых технологий.

Среди возможных направлений развития автосервиса можно выделить следующие:

- увеличение количества выездных услуг для выполнения работ по ТО и ремонту на месте стоянки автомобиля клиента;
- организация помощи автовладельцам в случае самостоятельного проведения ими ремонтных работ;
- развитие интернет-коммуникаций автосервиса с клиентом, включая создание интерактивного сайта, продвижение в социальных сетях, создание CRM системы взаимодействия с клиентами;
- развитие услуги проката автомобилей, когда автосервис берет на себя все расходы по их страховке, содержанию, ремонту и хранению;
- скупка-продажа поддержанных автомобилей, сопровождаемая организацией полной предпродажной подготовки;
- организация услуг по эвакуации транспортных средств;
- сбор, утилизация и подготовка к переработке отходов и утиля на принципах раздельного сбора и возможности рециклинга.

Таким образом, техническое обслуживание и ремонт автомобилей является перспективным направлением развития автобизнеса в России в ближайшие годы не только с точки зрения эффективного вложения инвестиций, возможностей получения прибыли, но и с точки зрения решения социальных задач занятости специалистов и обеспечения безопасности движения.

Библиографический список

1. Бакулов, П.А. Автоматизация формирования заявки на ремонт частного легкового транспорта через удаленное взаимодействие клиента и СТО // Инновации и инвестиции. – 2014. – № 4. – С. 135–138.
2. Епишкин, В.Е. Перспективные направления развития предприятий автосервиса // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6, № 3 (20). – С. 145–148.
3. Жаров, С.П. Формирование услуг по ТО и ремонту автомобилей в автосервисных предприятиях // Вестник Курганского государственного университета. Серия «Технические науки». – 2010. – № 17. – С. 24–28.
4. Романеева, Е.В., Туманова, Д.И. Исследование спроса на услуги станций технического обслуживания // Евразийский Союз Ученых. – 2015. – № 5 (14). – С. 51–56.
5. Сулейманов, А.Г. Пути снижения издержек предприятий автомобильного сервиса // Транспортное дело России. – 2014. – № 4. – С. 97–99.
6. Автопарк России: цифры и марки // proАвтобизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automediapro.ru/avtopark-rossii-tsifry-i-marki/> (дата обращения: 15.11.2020).
7. Александров, Д. ГИБДД назвала основную причину аварий // Autonews [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autonews.ru/news/5bdc45539a79472b5731a198> (дата обращения: 15.11.2020).
8. Бизнес-план автосервиса // Equipnet.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.equipnet.ru/org-biz/avtobiznes/avtobiznes_457.html (дата обращения: 15.11.2020).
9. Братерский, А. Коронавирус, машину! Автотранспорт после пандемии // Финам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/koronavirus-mashinu-avtotransport-posle-pandemii-20200629-14200/> (дата обращения: 15.11.2020).
10. Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за первое полугодие 2020 года. Информационно-аналитический обзор. – М.: ФКУ «НЦ БДД МВД России», 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1911366> (дата обращения: 15.11.2020).
11. Левичев, В.А. Основные причины ДТП на дорогах России за 2019 год // Юридическая социальная сеть 9111.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.9111.ru/questions/777777777797951/> (дата обращения: 15.11.2020).
12. Лузина, М. Объем российского рынка автосервиса по ТО и ремонту // Аналитическое агентство АВТОСТАТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/infographics/41081/> (дата обращения: 15.11.2020).

13. Лобода, В. Рынок легковых автомобилей с пробегом в июле 2020 года // Аналитическое агентство АВТОСТАТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/press-releases/45106/> (дата обращения: 15.11.2020).
14. Перспективы развития специализированных технических центров в России // Мотортехнология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://motortehn.com/perspektivy-razvitiya-specializirovannykh-texnicheskikh-centrov-v-rossii/> (дата обращения: 15.11.2020).
15. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей // Helpiks.org [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/6-1464.html> (дата обращения: 15.11.2020).
16. Эксперты подсчитали средний возраст легкового автомобиля в России // U24 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://u24.ru/news/54159/eksperty-podschitali-sredniy-vozrast-legkovogo-avtomobilya> (дата обращения: 15.11.2020).

References

1. Bakulov P.A. Automatization of the application formation for the repair of private passenger transport through remote interaction between the client and the service station, *Innovations and Investments*, 2014, no. 4, pp. 135–138. (In Russian).
2. Epishkin V.E. Perspective lines of car service enterprises development, *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management*, 2017, vol. 6, no. 3 (20), pp. 145–148. (In Russian).
3. Zharov S. P. Formation of services for maintenance and repair of cars in car service companies, *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Tekhnicheskie nauki"*, 2010, no.1, pp. 24–28. (In Russian).
4. Romaneeva E.V., Tumanova D. I. Research of demand for services of maintenance stations, *Eurasian Union of Scientist*, 2015, no. 5 (14), pp. 51–56. (In Russian).
5. Suleimanov A.G. Ways to reduce the costs of automobile service enterprises, *Transport business of Russia*, 2014, no. 4, pp. 97–99. (In Russian).
6. Vehicle fleet in Russia: numbers and brands, *proAvtoBiznes*. Available at: <http://automediapro.ru/avtopark-rossii-tsifry-i-marki/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
7. Aleksandrov D. GIBDD traffic police named the main cause of accidents, *Autonews*. Available at: <https://www.autonews.ru/news/5bdc45539a79472b5731a198> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
8. Car service business plan. *Equipnet.ru*. Available at: https://www.equipnet.ru/org-biz/avtoBiznes/avtoBiznes_457.html (accessed 15.11.2020). (In Russian).
9. Braterskii A. Coronavirus, car! Road transport after the pandemic, *Finam*. Available at: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/koronavirus-mashinu-avtotransport-posle-pandemii-20200629-14200/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
10. Road transport accidents in the Russian Federation in the first half of 2020. *Information and analytical review*, Moscow, FKU, "NTs BDD MVD Rossii", 2020. Available at: <https://media.mvd.ru/files/embed/1911366> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
11. Levichev V. A. The main causes of accidents on the roads of Russia in 2019, *Legal social network`9111.ru*. Available at: <https://www.9111.ru/questions/777777777797951/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
12. Luzina M. The volume of the Russian market of car service for maintenance and repair, *AUTOSTAT Analytic Agency*. Available at: <https://www.autostat.ru/infographics/41081/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
13. Loboda V. The market for used cars in July 2020, *AUTOSTAT Analytic Agency*. Available at: <https://www.autostat.ru/press-releases/45106/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
14. Prospects for the development of specialized technical centers in Russia, *Motortekhnologiya*. Available at: <https://motortehn.com/perspektivy-razvitiya-specializirovannykh-texnicheskikh-centrov-v-rossii/> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
15. Prospects for the development of maintenance and repair of cars, *Helpiks.org*. Available at: <https://helpiks.org/6-1464.html> (accessed 15.11.2020). (In Russian).
16. Experts have calculated the average age of a passenger car in Russia, *U24*. Available at: <https://u24.ru/news/54159/eksperty-podschitali-sredniy-vozrast-legkovogo-avtomobilya> (accessed 15.11.2020). (In Russian).