

DOI: 10.37791/2687-0657-2023-17-4-117-140

Конкурентная среда рынка вагоноремонтных услуг

А. А. Жук^{1*}, А. А. Ваганов¹

¹ Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

* zhukaa@svedu.ru

Аннотация. Железнодорожный транспорт играет одну из ключевых ролей в функционировании и устойчивом развитии экономики России, обеспечивая перевозку пассажиров и грузов по всей стране. Современной России отрасль железнодорожного транспорта досталась в виде постсоветской монополии, которая сама осуществляла услугу перевозки, а также своими силами обеспечивала поддержание подвижного состава в рабочем состоянии, осуществляя все виды ремонта вагонов. Формированию самостоятельной отрасли вагоноремонтных услуг, а также анализу пройденного к настоящему моменту пути в построении конкурентной среды и дальнейших перспектив развития исследуемой отрасли и посвящено настоящее исследование. Основой анализа эволюционного пути выступил историко-генетический метод, а исследование современного состояния отрасли вагоноремонтных услуг базировалось на применении качественных и количественных методов, в том числе методики оценки рынков ФАС РФ, изучения отраслей и рынков, объединенных в подходе новой институциональной экономики. Полученные результаты исследования позволили выделить 5 этапов эволюции данной отрасли, подробно охарактеризовать каждый из них, выявить особенности и оценить полученные результаты. После оценки сформированной к настоящему моменту конкурентной среды вагоноремонтных услуг описаны ее субъекты, детально охарактеризовано экономическое содержание вагоноремонтной услуги и ее виды, применяемые в настоящее время, институты, выступающие основой координации агентов исследуемого рынка. По результатам исследования дана оценка современной конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг, включая показатели рыночной власти и концентрации, а также сформулированы направления и оценены перспективы дальнейшего развития конкурентной среды отечественного рынка вагоноремонтных услуг. Теоретическая значимость данного исследования заключается в детальном описании конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг, а также элементов ее структуры. Практическая значимость настоящего исследования заключается в выявлении слабых сторон функционирования отрасли и разработке направлений и рекомендаций по повышению эффективности ее функционирования.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентная среда, институционализация, цифровизация, рынок вагоноремонтных услуг, ESG

Для цитирования: Жук А. А., Ваганов А. А. Конкурентная среда рынка вагоноремонтных услуг // Современная конкуренция. 2023. Т. 17. № 4. С. 117–140. DOI: 10.37791/2687-0649-2023-17-4-117-140

Competitive Environment of the Russian Railway Wagon Refurbishment Market

A. Zhuk^{1*}, A. Vaganov¹

¹ Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

* zhukaa@sfnedu.ru

Abstract. Railway transport plays a key role in the functioning and sustainable development of the Russian economy, providing transportation of passengers and cargo throughout the country. Modern Russia inherited the railway transport industry in the form of a post-Soviet monopoly, which itself provided transportation services, as well as by its own efforts ensured the maintenance of rolling stock in working condition, carrying out all types of wagon refurbishments. This study is devoted to the formation of an independent industry of wagon refurbishment services, as well as to the analysis of the way passed so far in building a competitive environment and further prospects for the development of the industry under study. In order to analyze the evolutionary path, the authors relied on the historical and genetic method, and the study of the current state of the wagon refurbishment services industry is based on the application of qualitative and quantitative methods, including the FAS RF market assessment methodology, the study of industries and markets combined in the approach of new institutional economics. The obtained research results allowed the authors to identify 5 stages of the evolution of this industry, characterize each of them in detail, identify features and evaluate the results obtained. Assessing the competitive environment of wagon refurbishment services formed to date, its subjects were described, the economic content of wagon refurbishment service and its types, currently used, institutions that act as a basis for coordination of the agents of the studied market were characterized in detail. According to the results of the study, the current competitive environment of the wagon refurbishment services market was assessed, including indicators of market power and concentration, and the directions and prospects for further development of the competitive environment of the domestic market of wagon refurbishment services were formulated. The theoretical significance of this study lies in the detailed description of the competitive environment of the wagon refurbishment services market, as well as the elements of its structure. The practical significance of this study lies in identifying the weaknesses of the industry and developing directions and recommendations to improve the efficiency of its functioning.

Keywords: competition, competitive environment, institutional transformation, digitalization, wagon refurbishment market, ESG

For citation: Zhuk A., Vaganov A. Competitive Environment of the Russian Railway Wagon Refurbishment Market. *Sovremennaya konkurentsya*=Journal of Modern Competition, 2023, vol.17, no.4, pp.117-140 (in Russian). DOI: 10.37791/2687-0649-2023-17-4-117-140

Введение

Настоящее исследование ставит своей целью разработку рекомендаций по повышению качества конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг на основе анализа ее качества в современных социально-экономических условиях и тотальной цифровизации.

Конкурентная среда представляет собой совокупность конкурентных взаимодействий рыночных агентов, направленных на получение конкурентных преимуществ и их реализацию на рынке, координируемых установленными на каждом конкретном отраслевом рынке институциональными ограничениями [1]. Субъектами конкурентной среды выступают все возможные акторы рынка

от производителя до конечного потребителя [2]. Роль государства в формировании и функционировании конкурентной среды сложно переоценить: с одной стороны, оно выступает в роли непосредственного участника, с другой – является источником создания и регулирования институциональной среды [3]. Объектом конкурентной среды выступает тактическая [4, 5] реализация конкурентных преимуществ [6] в позициях [7] каждого конечного рыночного агента при осуществлении рыночных трансакций [1] в соответствии с выбранными ими стратегиями [8, 9]. Таким образом, можно смело утверждать, что оценка качества конкурентной среды выступает одним из ключевых параметров [10] диагностики состояния отраслевого рынка [11].

Исследование современного состояния институциональной трансформации рынка [12] вагоноремонтных услуг России позволило провести этапизацию его эволюции, выявить основные тенденции, присущие каждому из названных этапов, что в результате дало основание оценить сформировавшуюся конкурентную среду с выявлением ее структуры, субъектов и барьеров для входа на рынок.

Итогом исследования стало формулирование конкретных рекомендаций по развитию конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг.

Методы исследования

В основу исследования институциональной трансформации рынка вагоноремонтных услуг был положен историко-генетический подход, предполагающий комплексное изучение развития рынка вагоноремонтных услуг в современной России с момента его зарождения в 1998 г., стартовавшего публикацией концепции реформирования федерального железнодорожного транспорта РФ [13].

Для исследования конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг применялась

методология анализа конкурентных сред с учетом влияния институциональных факторов. Для оценки современного состояния конкурентной среды были использованы коэффициент рыночной концентрации и коэффициент Херфиндала – Хиршмана в соответствии с методологией ФАС [14].

Сущность рынка вагоноремонтных услуг

В соответствии с ГОСТ 18322–2016 [15], ремонт представляет собой «комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и/или его составных частей». А ремонт вагонов – это проведение данного комплекса мероприятий с целью восстановления работоспособности вагонов.

За подобными сухими канцелярскими формулировками скрывается отрасль вагонного хозяйства, осуществляющая ремонт вагонов, другими словами, представляющая собой комплекс технических средств для поддержания в рабочем состоянии вагонного парка.

В свою очередь, отрасль ремонта вагонов логически подразделяется на ремонт пассажирских вагонов и ремонт грузовых вагонов. Ремонт пассажирских вагонов проводится в собственных депо, являющихся структурными подразделениями ОАО «РЖД», следовательно, ремонт пассажирских вагонов – внутрифирменный технологический процесс, и о наличии конкурентного рынка ремонта пассажирских вагонов говорить не приходится. Таким образом, исследование посвящено рынку ремонта различных типов грузовых вагонов, что будет подразумеваться под рынком ремонта вагонов в данной статье, а термин «рынок вагоноремонтных услуг» будет трактоваться как особая система отношений между потребителями и производителями услуг по ремонту грузовых вагонов. Исследуемый рынок представлен частными агентами на 80%

(20% – доля дочерней компании ОАО «РЖД» АО «Вагонная ремонтная компания – 1»). Действующие на рынке фирмы достаточно разнородны: это и крупные ремонтные холдинги («ОМК Стальной путь», Группа компаний «Новотранс», «Новая вагоноремонтная компания» и др.), в состав которых входят чуть ли не десятки вагоноремонтных депо, и небольшие компании, располагающие единственным производственным участком (Вагоноремонтное предприятие «Грязи», ООО «ПримТрансКом» и др.). Любопытной особенностью данного рынка также выступает тот факт, что на нем присутствуют так называемые сетевые операторы ремонта вагонов («Гарант Рейл Сервис», «Атлант» и др.), которые принимают ремонт вагонов на аутсорсинг от других компаний и оказывают услуги с использованием арендованной у собственников инфраструктуры.

На данном рынке возможно выделить 3 основных сегмента, каждый из которых имеет свою технологическую специфику: деповской, капитальный и текущий ремонты.

Деповской и капитальный ремонты относятся к плановым видам ремонта и выполняются в соответствии с нормативами, установленными положением о систе-

ме технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов. Учитывая детерминированный характер данных видов ремонта, можно заключить, что их объем может быть рассчитан на основе моделей, включающих в себя количество грузовых вагонов на путях, уровень деловой активности в стране и ретроспективные данные объема ремонта вагонов.

В свою очередь, текущий ремонт вагонов выступает внеплановым видом ремонта вагонов, постановка на который осуществляется без предварительного назначения по техническому состоянию вагона, вследствие форс-мажорных обстоятельств, и подразумевает собой два вида ремонтных работ:

1. TP-1 – ремонт, выполняемый при подготовке вагона к перевозке грузов;

2. TP-2 – ремонт, выполняемый с целью восстановления работоспособности груженого вагона. Следует обратить внимание, что TP-2 по очевидным причинам является более дорогостоящим, чем вид TP-1 в силу технологических особенностей.

Классификация видов ремонтов рынка вагоноремонтных услуг, в соответствии с положением [16], представлена на рисунке 1.

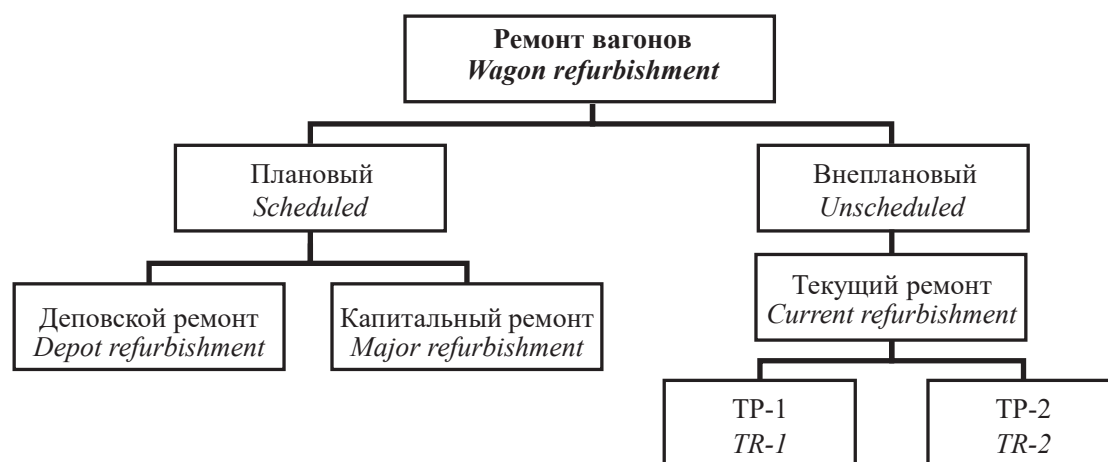


Рис. 1. Классификация видов ремонтов на рынке вагоноремонтных услуг

Fig. 1. Classification of refurbishment types on the wagon refurbishment market

Институциональная эволюция рынка вагоноремонтных услуг

Процесс институционализации, в частности переход от государственной формы собственности к рынку вагоноремонтных услуг, происходил с момента его зарождения и окончательно не завершён к настоящему времени. Для наиболее полного понимания специфических особенностей институционализации данного рынка в условиях тотальной цифровизации представляется целесообразным оценить эволюционный путь его развития в современной России, выделяя этапы развития и характеризуя важнейшие проблемы и тенденции его институциональной трансформации.

Первый этап трансформации рынка вагоноремонтных услуг начался в 1998 г. и продолжился до 2006 г. В 1998 г. была сформулирована концепция реформирования федерального железнодорожного транспорта [13] с целью повышения эффективности его функционирования. Данная концепция предполагала выведение из структуры существовавшего в тот момент Министерства путей сообщения РФ непрофильных активов, в которые входили и вагоностроительные заводы, послужившие отправной точкой формирования частных вагоноремонтных компаний.

Финансово-экономический кризис 1998 г. несколько отсрочил начало фактической реализации разгосударствления данного рынка, и реальный старт реформам был положен лишь в 2001 г., когда первым шагом стало нормативное создание рынка частных операторов подвижного состава постановлением Правительства РФ № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте» [17]. Следует отметить, что появление независимых операторов подвижного состава в качестве частных рыночных агентов, предъявляющих спрос на услуги по ремонту вагонов, впоследствии сыграло ключевую роль в формировании и развитии конкурентного рынка вагоноремонтных услуг.

Основным регулятором деятельности железнодорожной отрасли с 1998 по 2003 г. выступало Министерство путей сообщения, которое было упразднено в 2004 г., а его функции и полномочия в области управления железными дорогами и вагоноремонтными услугами были переданы вновь созданному в структуре Правительства Федеральному агентству железнодорожного транспорта и выделенному в самостоятельное юридическое лицо ОАО «РЖД». Также системообразующую роль в функционировании данного рынка играл основанный в 1992 г. Совет по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Независимых Государств, который и по настоящее время формирует, утверждает и вводит в действие на территории стран СНГ положения о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, определяющие виды, нормативы и порядок ремонта вагонов.

К 2005 г. частные операторы подвижного состава имели в своем владении уже более четверти всех грузовых вагонов страны, в некоторых категориях даже превышая парк ОАО «РЖД» [18], но основную массу ремонтов вагонов осуществляли предприятия на базе ОАО «РЖД» при наличии ограниченного количества частных вагоноремонтных предприятий (например, Вагонное депо Балахонцы [19]). Рост числа активных грузовых вагонов на путях спровоцировал ситуацию, когда спрос на вагоноремонтные услуги превышал предложение и технические возможности частных операторов подвижного состава.

Возникает вопрос: по какой причине субъекты не оценивали рынок вагоноремонтных услуг как перспективный при наличии заметного спроса на услуги по ремонту вагонов со стороны частных собственников подвижного состава?

Попробуем сформулировать несколько причин [19]:

- отсутствие стремления ОАО «РЖД» передавать собственные вагоноремонтные депо частным владельцам;

- высокая степень износа основных средств депо РЖД, вследствие чего формируется низкий уровень мотивации потенциальных частных собственников к их приобретению;

- низкая скорость оказания вагоноремонтных услуг и, как следствие, относительно невысокий уровень ожидаемой прибыли;

- отсутствие типовых договоров на оказание вагоноремонтных услуг, что приводило к высокой степени неопределенности на рынке;

- отсутствие четко определенной законодательной базы и, соответственно, прозрачных правил игры на рынке.

Зарождавшийся конкурентный рынок вагоноремонтных услуг остро нуждался в тотальной и всеохватной модернизации и институционализации. Основными направлениями институционального развития рынка вагоноремонтных услуг на данном этапе выступили:

- создание концепции реформирования вагоноремонтного комплекса (в рамках общей реформы железнодорожного транспорта), призванной повысить эффективность его работы;

- выделение стратегически важных для ОАО «РЖД» депо и депо для продажи с целью старта процесса формирования конкурентного рынка вагоноремонтных услуг;

- формирование отрасли частных операторов подвижного состава, которые станут главными потребителями вагоноремонтных услуг;

- оптимизация внутренних нормативных актов, регулирующих процедуры приема вагонов в ремонт, выпуска вагонов на пути и др.;

- создание единых форм и информационных сообщений автоматических систем управления с учетом начала внедрения электронного документооборота.

Второй этап трансформации продолжался с 2006 по 2011 г. и являлся периодом реализации планов ранее подготовленной концепции реформы железнодорожного транспорта, увеличения числа частных

предприятий, а также создания первых негосударственных объединений рыночных агентов (ассоциаций), связанных с оказанием вагоноремонтных услуг.

В 2006 г. начинается разработка проектов по реформированию деятельности вагоноремонтных предприятий. Так, предполагалось создание дочерних зависимых акционерных обществ, доступ к инвестициям в которые будет открыт для частного бизнеса с возможностью дальнейшего выкупа или аренды предприятия¹, планировалось выставить на продажу предприятия, «не представляющие большой ценности для РЖД»².

Также в закон о лицензировании были внесены поправки, которые с 1 января 2006 г. исключили техобслуживание и ремонт подвижного состава из сферы лицензируемой деятельности [20], что открывало для частного бизнеса возможность создания собственных вагоноремонтных предприятий на путях необщего пользования. Однако создание таких предприятий вызывало необходимость дополнительного согласования с РЖД порядка выпуска на пути отремонтированных вагонов, контроля качества ремонта и других вопросов, что в целом повышало транзакционные издержки по отрасли и препятствовало повышению эффективности работы. Это являлось дополнительной причиной низкой заинтересованности частного бизнеса в организации вагоноремонтных предприятий.

В 2007 г. ОАО «РЖД», в соответствии с концепцией реформы железнодорожного транспорта, приняло решение реализовать в частную собственность около 30% своих ремонтных мощностей³, но планы были скоррек-

¹ Вагоноремонтный сервис выходит на рынок. Рынок нервничает // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/news.php?id=29042&polos=4> (дата обращения: 14.03.2023).

² Там же.

³ РЖД продают вагоноремонтные депо // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=54778> (дата обращения: 15.03.2023).

тированы в связи с разразившимся финансово-экономическим кризисом 2008 г., когда было принято решение продать 22 вагонных депо⁴, что составило всего лишь 17% от всех ремонтных мощностей ОАО «РЖД». По итогам 2008 г. на аукционах было продано 15 вагонных депо⁵. По данным А. Солнцева [19], к 2009 г. доля отремонтированных вагонов в частных депо превысила 15%, а в 2010 г. производственные мощности проданных на аукционах депо удвоились за счет инвестиций в основные средства, использования новейших технологий и расширения складов.

Основными направлениями институционального развития рынка вагоноремонтных услуг на данном этапе являлись:

- прекращение лицензирования деятельности по ремонту вагонов;
- утверждение порядка управления проданными в частное владение депо, предполагавшее принятие новым собственником депо на себя обязательств: «сохранить назначение приобретенного имущества, организовав на его базе вагоноремонтное производство и обеспечить трудоустройство высвобождаемых сотрудников депо с сохранением либо улучшением условий действующих трудовых договоров и коллективного договора РЖД»⁶;
- создание некоммерческих союзов – Союза операторов железнодорожного транспорта в 2009 г.⁷ и Ассоциации операторов железнодорожного подвижного со-

става в 2010 г.⁸, выступающих от лица собственников подвижного состава по вопросам, связанным с оказанием вагоноремонтных услуг.

Третий этап трансформации длился с 2011 по 2015 г. Он характеризовался преобразованием имущества Центральной дирекции по ремонту вагонов в три дочерние вагоноремонтные компании, а также устранением и регулированием негативных последствий, возникших в связи с понижением качества ремонтов.

В 2011 г. на базе 118 вагоноремонтных подразделений Центральной дирекции по ремонту вагонов⁹ – обособленного подразделения ОАО «РЖД», заведовавшего ремонтами вагонов с 2005 по 2011 г., – были образованы акционерные общества «Вагонная ремонтная компания – 1», «Вагонная ремонтная компания – 2» и «Вагонная ремонтная компания – 3». Основной идеей данной реформы было создание устойчивой вагоноремонтной сети, которая бы обеспечила долгосрочные потребности железнодорожной отрасли в области ремонта, повысила эффективность работы выводимых из под управления ОАО «РЖД» предприятий и сформировала условия для дальнейшего развития рынка вагоноремонтных услуг за счет конкуренции между вновь создаваемыми компаниями и частными агентами, а также за счет использования рыночных механизмов регулирования¹⁰.

Таким образом, в 2011 г. на рынке возникло 3 крупных акционерных общества

⁴ ОАО «РЖД» продало еще три вагоноремонтных депо за 672 млн рублей // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=66225> (дата обращения: 15.03.2023).

⁵ РЖД продали активы вагоноремонтных депо в Иркутской области и Чите // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=83873> (дата обращения: 15.03.2023).

⁶ ОАО «РЖД» продало еще три вагоноремонтных депо за 672 млн рублей // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=66225> (дата обращения: 15.03.2023).

⁷ СПО Союз операторов железнодорожного транспорта (СОЖТ): официальный сайт. URL: <https://railsomet.ru/partnership/partnership/> (дата обращения: 18.03.2023).

⁸ Ассоциация операторов железнодорожного подвижного состава: официальный сайт. URL: <http://npogdps.com/#/membership> (дата обращения: 18.03.2023).

⁹ ЦДРВ прекратит свою хозяйственную деятельность после 1 июля // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/other/news/364018/> (дата обращения: 16.03.2023).

¹⁰ ОАО «РЖД» создаст 3 дочерних общества в области ремонта грузовых вагонов // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=43107> (дата обращения: 16.03.2023).

с долей участия ОАО «РЖД» 100% минус 1 акция, которые суммарно составляли 71% рынка вагоноремонтных услуг¹¹. Также РЖД продолжило дальнейшую продажу своих вагоноремонтных активов¹², в частности вагоноремонтных заводов.

С одной стороны, реформация вагоноремонтных компаний ОАО «РЖД» положительно сказалась на рынке. Так, в 2013 г. участники рынка и эксперты отмечали наличие «жесткой конкуренции» между вновь созданными акционерными обществами и частными вагоноремонтными предприятиями¹³, которая выражалась в конкурентном ценообразовании и предоставлении дополнительного сервиса для привлечения клиентов. Также эксперты отмечали, что теперь рост числа участников рынка был связан прежде всего с созданием новых предприятий, а не приватизацией депо ОАО «РЖД», что позволило выправить географическую структуру оказания вагоноремонтных услуг.

С другой стороны, отмечались проблемы, связанные со снижением качества вслед за понижением цены оказываемых вагоноремонтных услуг, с недостаточным обеспечением вагоноремонтных предприятий необходимыми запчастями, усложнением документооборота, а также с неразвитостью нормативной базы отношений между собственниками подвижного состава, вагоноремонтными предприятиями и поставщиками запчастей¹⁴.

¹¹ «РЖД» выкупили акции 3 создаваемых вагоноремонтных «дочек» на 27,8 млрд руб. // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=101870> (дата обращения: 16.03.2023).

¹² РЖД с выгодой продали два вагоноремонтных завода // IDK.Эксперт. URL: <https://exp.idk.ru/news/russia/rzhd-s-vygodoj-prodali-dva-vagonoremontnykh-zavoda/343606/> (дата обращения: 16.03.2023).

¹³ Утолит ли частник жажду качества? // РЖД-Партнер. Октябрь 2013. Вып. 20 (264). URL: <https://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/264/utolit-li-chastnik-zhazhdu-kachestva/> (дата обращения: 16.03.2023).

¹⁴ Клиент выбирает. Экстерриториальный принцип создания ВПК уже показывает свои преимущества //

Проблема качества оказываемых вагоноремонтных услуг, в частности качества запчастей, устанавливаемых на вагоны, носила наиболее острый характер, так как установка некачественных деталей на вагон чревата авариями, прежде всего сходом вагонов с рельсов, что приносит убытки всем субъектам данного рынка: владельцу инфраструктуры, вагоноремонтным предприятиям и владельцам подвижного состава. Так, 2013 г. отметился увеличением числа сходов вагонов с рельсов именно по причине установки некачественных деталей. Для борьбы с этой негативной тенденцией на базе системы АСУ ВПК, к которой на тот момент были подключены все три дочерние вагоноремонтные компании ОАО «РЖД», была создана федеральная система учета забракованных деталей, в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 29.11.2013 № 2635р [21], ставшая дополнительным этапом регулирования выпуска вагонов на пути, также регулярной стала практика выездных проверок вагоноремонтных предприятий Ространснадзором.

Отдельно следует отметить, что на данном этапе активно развивается цифровизация деятельности вагоноремонтных предприятий, появляются первые специализированные порталы, активно идет внедрение электронной подписи¹⁵ на всех этапах оформления необходимых документов.

Основными направлениями институционального развития рынка вагоноремонтных услуг на данном этапе выступили:

- формализация отношений между вновь образованными дочерними вагоноремонтными компаниями и другими агентами рынка;
- введение в 2014 г. положением «Об условиях номерах клеймения железнодорожного подвижного состава и его составных

Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1002590> (дата обращения: 16.03.2023).

¹⁵ ВПК-2 перешла на электронный документооборот // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/other/news/368859/> (дата обращения: 18.03.2023).

частей» [22] квазилицензирования деятельности вагоноремонтных предприятий в форме клеймения;

- пересмотр Ространснадзором¹⁶ порядка оценки качества и необходимости оказываемых вагоноремонтных услуг в сторону ужесточения контроля и более частых проверок;

- создание цифровой общедоступной федеральной системы учета забракованных деталей.

Четвертый этап трансформации длился с 2015 по 2020 г. и характеризовался увеличением роли частных предприятий, трансформацией форм собственности компаний подотрасли текущего отцепочного ремонта к частной, продажей «Вагонной ремонтной компании – 2» и «Вагонной ремонтной компании – 3».

К 2015 г. доля частных компаний в структуре ремонта вагонов составляла уже 39,3%, а внимание участников рынка было приковано к текущему отцепочному ремонту – внеплановому виду ремонта, предполагавшему восстановление вагона при текущей поломке в пути. Данный вид ремонта проводился в специализированных пунктах ремонта, принадлежащих ОАО «РЖД», и собственники подвижного состава не раз жаловались на наличие монополии в этом сегменте рынка вагоноремонтных услуг¹⁷.

В 2016–2017 гг. частные вагоноремонтные компании стали осваивать этот вид ремонта, а ОАО «РЖД» в целях оптимизации планировало передать эти ремонты своим дочерним вагоноремонтным компаниям, однако встретило несогласие как со сторо-

ны собственников подвижного состава, так и со стороны частных вагоноремонтных компаний¹⁸. Тем не менее после продажи двух дочерних вагоноремонтных компаний дискуссии на эту тему были прекращены.

Основными направлениями институционального развития рынка вагоноремонтных услуг на данном этапе являлись:

- образование Союза вагоноремонтных предприятий¹⁹ как нового негосударственного института рынка вагоноремонтных услуг;

- институционализация автоматических систем управления путем закрепления их в текстах типовых договоров предприятий по оказанию вагоноремонтных услуг;

- установление порядка проведения текущего отцепочного ремонта²⁰.

Пятый этап трансформации начался в 2020 г. и продолжается по настоящее время. На этом этапе развитие рынка происходит под влиянием продажи «Вагонной ремонтной компании – 2» и «Вагонной ремонтной компании – 3». Уже в 2014 г. правительство одобрило продажу²¹ «Вагонной ремонтной компании – 2» и «Вагонной ремонтной компании – 3», однако из-за экономической ситуации в стране процесс продажи затянулся. В 2016 г. совет директоров ОАО «РЖД» повторно принял решение о выставлении «Вагонной ремонтной компании – 3» на продажу²², при этом для участия

¹⁸ Передача TOP: pro et contra? // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/peredacha-tor-pro-et-contra/> (дата обращения: 17.03.2023).

¹⁹ О создании Союза вагоноремонтных предприятий // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1463294> (дата обращения: 18.03.2023).

²⁰ Минтранс установил порядок проведения текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов // Министерство транспорта Российской Федерации. URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/9686> (дата обращения: 18.03.2023).

²¹ Разные желающие // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1187219> (дата обращения: 17.03.2023).

²² Отправят в рынок // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1343435&archive=2016.07.13> (дата обращения: 17.03.2023).

¹⁶ Ространснадзор РФ поддержал независимый аудит обоснованности ремонта вагонов // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/rostransnadzor-rf-podderzhal-nezavisimyi-audit-obosnovannosti-remonta-vagonov/> (дата обращения: 18.03.2023).

¹⁷ За ремонт вагонов никто платить не хочет // Коммерсантъ. 08.05.2015. № 80 (5590). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2723588> (дата обращения: 17.03.2023).

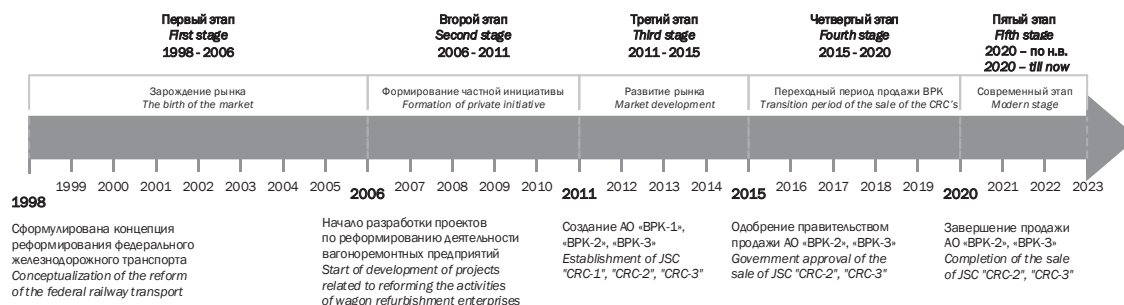


Рис. 2. Этапы институциональной эволюции рынка вагоноремонтных услуг в современной России

Fig. 2. Stages of institutional evolution of the wagon repair market in contemporary Russia

в аукционе требовалось внести задаток в 70 млн руб., а также взять на себя обязательства в течении пяти лет с момента покупки не приобретать акции «Вагонной ремонтной компании – 2», что может рассматриваться как элемент регулирования состояния конкурентной среды в целях недопущения появления рыночного агента с потенциально высокой рыночной властью. В конечном счете «Вагонная ремонтная компания – 3» была продана в лишь 2019 г., а «Вагонная ремонтная компания – 2» – в 2020 г.

В 2022 г. участники рынка всерьез обсуждали необходимость институциональных перемен²³. Они считают, что необходимо изменить систему взаимодействия агентов рынка с учетом того, что и собственники подвижного состава, и вагоноремонтные предприятия теперь являются частными и полностью самостоятельными агентами. Отношения между ними должны выстраиваться на основе принципов прозрачности, эффективности и информационной открытости.

Основными тенденциями грядущего институционального развития рынка вагоноремонтных услуг, по нашему мнению, могут стать:

- комплексный пересмотр подходов к системе содержания грузовых вагонов;

²³ Рынок ремонта ждёт комплексных перемен // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=16076886&archive=2022.06.30> (дата обращения: 17.03.2023).

- модернизация порядка взаимодействия между агентами рынка²⁴;

- возвращение лицензирования деятельности вагоноремонтных предприятий²⁵.

Схема институциональной эволюции рынка вагоноремонтных услуг представлена на рисунке 2.

Субъекты современной конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг

Начать анализ конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг следует с характеристики действующих в ней субъектов. Основными поставщиками вагоноремонтных услуг являются вагоноремонтные предприятия (ВРП), которые подразделяются на вагоноремонтные заводы (ВРЗ), вагонные депо (ВРД) и вагонно-колесные мастерские (ВКМ).

Вагоноремонтный завод (ВРЗ) обычно представляет собой достаточное крупное предприятие рынка вагоноремонтных услуг, осуществляющее капитальный ремонт гру-

²⁴ Устаревшая документация препятствует функционированию рынка вагоноремонта // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/ustarevshaya-dokumentatsiya-prepyatstvuet-funktsionirovaniyu-rynka-vagonoremonta/> (дата обращения: 17.03.2023).

²⁵ Нужно ли снова лицензировать вагоноремонтные предприятия? // Гудок. URL: <https://gudok.ru/content/infrastructure/1561031/> (дата обращения: 17.03.2023).

зовых вагонов и, как правило, изготовление запчастей к ним. Вагонное депо (ВРД) – это предприятие рынка вагоноремонтных услуг, осуществляющее деповской и текущий виды ремонта. Вагонно-колесная мастерская (ВКМ) специализируется на ремонте и изготовлении колесных пар, которые являются одной из важнейших и наиболее дорогостоящих запасных частей грузового вагона.

Данная классификация является довольно условной, так как в настоящее время владельцы вагоноремонтных предприятий, стремясь оказывать наибольшее количество вагоноремонтных услуг, проводят модернизацию и перевооружение своих предприятий, что позволяет, например, производить капитальный ремонт в вагонных депо.

На сегодняшний день в Российской Федерации действует порядка 170 вагоноремонтных предприятий [23], распределенных по всей территории страны, имеющих разные организационно-правовые формы и входящих в различные группы компаний. Наиболее крупными представителями рынка являются «Вагонная ремонтная компания – 1», «Новая вагоноремонтная компания», «ОМК Стальной путь» (часть холдинга «Объединенная металлургическая компания») и «Ремонтная компания «Новотранс»» (часть холдинговой компании «Новотранс»).

Вагоноремонтные предприятия конкурируют в области качества предоставляемого ремонта, одной из оценок которого является показатель безотказности ремонта, ежеквартально публикуемый в специализированных СМИ, цены предоставляемого ремонта, а также сопутствующих услуг, например предоставление сервисного обслуживания вагонов. Также следует помнить о географическом факторе – собственник вагона, выбирая поставщика вагоноремонтных услуг, всегда будет учитывать стоимости транспортировки вагона в место ремонта (с учетом потерь от простоя вагона), а при поломке в пути вагон с большой вероятностью будет доставлен в ближайший пункт текущего ремонта.

Другим субъектом рынка вагоноремонтных услуг являются собственники и операторы подвижного состава, которые владеют грузовыми вагонами и эксплуатируют их, что в конечном счете формирует спрос на услуги по ремонту вагонов. По данным информационного агентства INFOLine [24], в России действует более 600 собственников и операторов подвижного состава, при этом на топ-30 компаний из списка приходится 77,2% всего вагонного парка и 80,8% перевозок. Среди крупнейших операторов²⁶ могут быть названы «Первая грузовая компания», «Федеральная грузовая компания», «Нефтетранссервис», «Трансойл», часть которых являются дочерними компаниями ОАО «РЖД»²⁷ – «Федеральная грузовая компания», «РЖД Логистика», «РЖД Бизнес Актив» и др.

Парк грузовых вагонов по состоянию на декабрь 2022 г. насчитывает 1 273 943 ед. эксплуатируемых на сети ОАО «РЖД» вагонов²⁸. Существуют различные категории грузовых вагонов – платформы, универсальные, хопперы, цистерны и другие, каждому из которых соответствует нормативный срок капитального или деповского ремонта.

Также следует отметить роль ОАО «РЖД» как специфического субъекта рынка вагоноремонтных услуг. Являясь владельцем инфраструктуры, ОАО «РЖД» в лице своего филиала ЦДИ (Центральная дирекция инфраструктуры) ставит перед собой опре-

²⁶ Топ-20 крупнейших железнодорожных операторов РФ в январе–сентябре 2022 года // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5692751> (дата обращения: 26.04.2023).

²⁷ Структура компании // РЖД. URL: https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105553?f4109_pagesize=&textsearch=&text_search_type=0&type_id=6&activity_type_id=39&country_id=®ion_id=&place_dict_railway_id=&lastname=&firstname=&middlename= (дата обращения: 26.04.2023).

²⁸ Грузовые вагоны в РФ в декабре: +3,74 тыс. ед. всего, +927 ед. полувагонов, +513 ед. цистерн // РЖД (со ссылкой на ИА «Интерфакс»). 13.01.2023. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=207321&sysclid=lgxjdh8z5f613755988> (дата обращения: 26.04.2023).

Таблица 1. Структура депоовского ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 1. Structure of depot refurbishments in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Выпуск 2021 г. <i>2021 issue</i>	Выпуск 2022 г. <i>2022 issue</i>	ПБР 2022, % <i>Failure-free performance indicator 2022, %</i>	Доля, % <i>Market share, %</i>
ВРК-1 / CRC-1	75 281	72 093	98,35	20,05
НВК / NVK	65 621	56 646	98,26	15,76
ОМК / OMK	75 159	48 797	97,74	13,57
РК «Новотранс» <i>RC Novotrans</i>	56 324	50 625	95,01	14,08
Другие частные компании / <i>Other private companies</i>	98 306	117 018	98,89	32,55
Принадлежащие РЖД / <i>Owned by Russian Railways</i>	14 546	14 305	98,58	3,98
Всего / Total	385 237	359 484	97,93	100,00

деленные задачи, связанные с функционированием рынка вагоноремонтных услуг²⁹:

- недопущение на инфраструктуру технически неисправного подвижного состава, машин и механизмов, потенциально создающих риски причинения вреда объектам инфраструктуры и неисполнения графика движения поездов;

- обеспечение безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной и экологической безопасности.

Для выполнения поставленных задач в Главный вычислительный центр³⁰ посредством автоматизированных систем управления поступают так называемые сообщения, содержащие информацию о проведенном ремонте. Затем данные сообщения проходят логические проверки. Вагон, не прошедший хотя бы одну из проверок, не будет выпущен на пути до приведения его в надлежащий

допустимый вид. Таким образом, на рынке вагоноремонтных услуг действуют два основных субъекта – вагоноремонтные предприятия и операторы подвижного состава, а также специфический субъект в лице филиала ОАО «РЖД» ЦДИ.

Далее будут рассмотрены структура и распределение цен каждого из перечисленных сегментов рынка вагоноремонтных услуг. Для оценки каждого сегмента будет использоваться коэффициент рыночной концентрации и индекс рыночной концентрации Херфиндаля – Хиршмана в соответствии с формулами и значениями, широко известными в экономической теории и рекомендованными в приказе ФАС [14].

В сегменте депоовского ремонта наиболее крупными являются компании «Вагонная ремонтная компания – 1» (ВРК-1), «Новая вагоноремонтная компания» (НВК), «ОМК Стальной путь» (ОМК) и «Ремонтная компания «Новотранс»» (РК «Новотранс»). Данные по структуре депоовского ремонта представлены в таблице 1.

В 2022 г. было проведено 359 484 депоовских ремонта. По сравнению с 2021 г. наблюдается снижение объема на 6,7% по всей сети, а также снижение у наиболее

²⁹ Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД» (ЦДИ) // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=2190#enttab-main> (дата обращения: 26.04.2023).

³⁰ Главный вычислительный центр – филиал ОАО «РЖД» (ГВЦ) // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=2459#enttab-main> (дата обращения: 26.04.2023).

Таблица 2. Распределение цен деповских ремонтов 2021 и 2022 гг.
Table 2. Distribution of prices for depot refurbishments in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Год <i>Year</i>	Средняя стоимость, руб. <i>Average cost, rub.</i>	Изменение, % <i>Change, %</i>
ВРК-1 <i>CRC-1</i>	2021	72 715,00	23
	2022	89 299,00	
НВК <i>NVK</i>	2021	71 580,35	22
	2022	87 370,47	
ОМК <i>OMK</i>	2021	71 598,80	30
	2022	92 819,72	
РК «Новотранс» <i>RC Novotrans</i>	2021	68 964,34	19
	2022	82 229,75	
Прочие <i>Others</i>	2021	65 770,21	18
	2022	77 419,86	

крупных агентов при росте числа ремонтов у иных частных компаний. Коэффициент рыночной концентрации данного сегмента рынка равен 63,47%, что говорит об умеренном уровне концентрации, согласно методологии ФАС. Индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана находится в пределах от 1000 до 2000, что подтверждает умеренный уровень концентрации.

Качество ремонта вагонов определяется через показатель безотказной работы (ПБР), который рассчитывается как частное от деления числа вагонов, отцепленных в текущий ремонт в межремонтный период, на число произведенных за период плановых ремонтов. В соответствии с методикой расчета³¹, к зоне риска относят 24 вагоноремонтных предприятия с наименьшими показателем безотказной работы в текущем периоде, что может стать основанием для проведения технического аудита.

В сегменте деповского ремонта можно отметить, что «Вагонная ремонтная компа-

ния – 1» и «Новая вагоноремонтная компания» показывают результат выше среднего по всей сети, тогда как компании «ОМК Стальной путь» и «Ремонтная компания “Новотранс”» – ниже, но в целом по сегменту компании показывают высокое качество ремонта. Данные по распределению цен на деповские ремонты представлены в таблице 2.

В 2022 г. наблюдалось устойчивое повышение цен на деповские ремонты, что было связано с повышением цен на комплектующие. По состоянию на 2022 г. наибольшая средняя стоимость ремонта наблюдается у «Объединенной металлургической компании», наименьшая – у «Ремонтной компании “Новотранс”».

В сегменте капитального ремонта наиболее крупными также являются компании «Вагонная ремонтная компания – 1», «Новая вагоноремонтная компания», «ОМК Стальной путь» и «Ремонтная компания “Новотранс”». Однако здесь доля других частных компаний и предприятий РЖД выше, чем в сегменте деповского ремонта. Данные по структуре капитального ремонта представлены в таблице 3.

В 2022 г. был проведен 88 271 капитальный ремонт, что на 35,3% больше, чем

³¹ Методические указания по оценке обеспечения качества ремонта грузовых вагонов. Требования к проведению технического аудита НП «ОПЖТ». М., 2015. С. 7–8. URL: https://galactica34.com/t/otsenka_kachestva_remonta_np_opzht.pdf (дата обращения: 06.07.2023).

Таблица 3. Структура капитального ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 3. Structure of major refurbishments in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Выпуск 2021 г. <i>2021 issue</i>	Выпуск 2022 г. <i>2022 issue</i>	ПБР 2022, % <i>Failure-free performance indicator 2022, %</i>	Доля, % <i>Market share, %</i>
ВРК-1 / <i>CRC-1</i>	9083	12 589	98,55	14,26
НБК / <i>NVK</i>	10 066	10 295	98,43	11,66
ОМК / <i>OMK</i>	10 714	12 309	97,89	13,94
РК «Новотранс» / <i>RC Novotrans</i>	17 637	9009	95,01	10,21
Другие частные компании <i>Other private companies</i>	13 220	35 448	98,66	40,16
Принадлежащие РЖД <i>Owned by Russian Railways</i>	4515	8621	99,32	9,77
Всего / <i>Total</i>	65 235	88 271	98,17	100,00

в 2021 г. Наблюдается рост числа капитальных ремонтов у всех агентов рынка, кроме «Ремонтной компании «Новотранс»». При этом самый большой рост произошел среди более мелких частных компаний.

Коэффициент рыночной концентрации данного сегмента рынка равен 50,08%, что говорит об умеренном уровне концентрации, согласно методологии ФАС. Индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана находится в пределах от 1000 до 2000, что подтверждает вывод об умеренном уровне концентрации.

В целом в данном сегменте все агенты рынка показывают высокий уровень безотказности ремонта, что говорит о высоком качестве оказываемых услуг. Данные по распределению цен капитального ремонта представлены в таблице 4.

Так же как и в сегменте деповского ремонта, в рассматриваемом сегменте рынка наблюдается повышение цен, но меньшими темпами, что обусловлено ценами на комплектующие. Наибольшая цена капитального ремонта выявлена у «Вагонной ремонтной компании – 1», наименьшая – у «Ремонтной компании «Новотранс»».

В целом за 2022 г. было проведено 447 755 плановых ремонтов, что на 0,6% ниже, чем в 2021 г. Данные по структуре планового ремонта представлены в таблице 5.

Уровень концентрации в сфере планового ремонта составил 60,83%, что позволяет говорить об умеренном уровне концентрации. Индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана также находится в пределах от 1000 до 2000, что подтверждает умеренный уровень концентрации.

В структуре плановых ремонтов доля деповского ремонта составляет 80,3%, доля капитального – 19,7%. В структуре выручки агентов рынка доля деповского ремонта составляет 74,5%, а капитального – 25,5%.

Таким образом, можно сделать вывод, что сфера планового ремонта является умеренно концентрированной и обладает характеристиками, присущими олигополистической структуре рынка. При этом на рынке активно действуют и другие более мелкие компании.

В сегменте текущего ремонта в настоящее время преобладают дочерние компании ОАО «РЖД», так называемые ВЧДЭ (эксплуатационные вагонные депо) – структурные подразделения дирекции инфраструктуры [25], проводящие большую часть текущих отцепочных ремонтов. При этом крупные частные представители рынка (ВРК-1, НБК, ОМК и РК «Новотранс») регулярно сообщают об открытии новых пунктов текущего отцепочного ремонта, наращивая свою долю

Таблица 4. Распределение цен капитального ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 4. Distribution of capital repair prices in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Год <i>Year</i>	Средняя стоимость, руб. <i>Average cost, rub.</i>	Изменение, % <i>Change, %</i>
ВРК-1 <i>CRC-1</i>	2021	131 566,00	17
	2022	154 412,00	
НВК <i>NVK</i>	2021	113 537,33	15
	2022	130 321,79	
ОМК <i>OMK</i>	2021	113 564,07	15
	2022	130 565,43	
РК «Новотранс» <i>RC Novotrans</i>	2021	108 976,46	7
	2022	116 656,22	
Прочие <i>Others</i>	2021	103 616,26	10
	2022	114 132,70	

Таблица 5. Структура планового ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 5. Structure of scheduled refurbishments in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Выпуск 2021 г. <i>2021 issue</i>	Выпуск 2022 г. <i>2022 issue</i>	Доля, % <i>Market share, %</i>
ВРК-1 / <i>CRC-1</i>	84 364	84 682	18,91
НВК / <i>NVRK</i>	75 687	66 941	14,95
ОМК / <i>OMK</i>	85 873	61 106	13,65
РК «Новотранс» / <i>RC Novotrans</i>	73 961	59 634	13,32
Другие частные компании <i>Other private companies</i>	111 526	152 466	34,05
Принадлежащие РЖД <i>Owned by Russian Railways</i>	19 061	22 926	5,12
Всего / Total	450 472	447 755	100,00

в структуре текущих ремонтов. Данные по структуре текущего ремонта представлены в таблице 6.

За 2022 г. было проведено 1301 тыс. текущих ремонтов [26], что на 2,5% меньше, чем в 2021 г. Снижение числа отцепок грузовых вагонов в ремонт связано с уменьшением погрузки на сети дорог [26] и вместе с этим с выпуском новых вагонов, которые менее подвержены поломкам в пути.

Суммарная доля 4 крупных частных компаний составляет 20,82%. В 2022 г. все 4 рассматриваемые компании смогли увеличить как объем выполняемых ремонтов,

так и свою долю в структуре исследуемого сегмента. Ожидается, что тенденция к увеличению роли частных компаний в сегменте текущего ремонта сохранится. Данные по распределению цен текущего ремонта среди частных агентов представлены в таблице 7.

Наблюдается повышение цен у всех частных агентов, при этом наименьший рост цен произошел у лидера по текущему ремонту – «Вагонной ремонтной компании – 1». Также, основываясь на данных, можно сделать вывод о преобладании у РК «Новотранс» в структуре ремонта вида ТР-1, что выражается

Таблица 6. Структура текущего ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 6. Structure of current refurbishments in 2021 and 2022

Предприятия <i>Organizations</i>	Выпуск 2021 г. <i>2021 issue</i>	Выпуск 2022 г. <i>2022 issue</i>	Доля, % <i>Market share, %</i>
ВРК-1 / <i>CRC-1</i>	99 836	104 753	8,05
НВК / <i>NVRK</i>	75 543	84 053	6,46
ОМК / <i>OMK</i>	48 120	60 517	4,65
РК «Новотранс» / <i>RC Novotrans</i>	15 443	21 497	1,65
Другие компании / <i>Other companies</i>	1 095 058	1 030 180	79,18
Всего / <i>Total</i>	1 334 000	1 301 000	100

Таблица 7. Распределение цен текущего ремонта 2021 и 2022 гг.

Table 7. Distribution of prices for current refurbishments in 2021 and 2022.

Предприятия <i>Organizations</i>	Год <i>Year</i>	Средняя стоимость, руб. <i>Average cost, rub.</i>	Изменение, % <i>Change, %</i>
ВРК-1 <i>CRC-1</i>	2021	21 996,00	9
	2022	24 072,00	
НВК <i>NVK</i>	2021	20 717,65	21
	2022	24 970,29	
ОМК <i>OMK</i>	2021	20 974,46	16
	2022	24 385,19	
РК «Новотранс» <i>RC Novotrans</i>	2021	11 707,52	14
	2022	13 336,23	
Прочие <i>Others</i>	2021	18 303,09	11
	2022	20 228,91	

в заметно более низкой средней стоимости относительно других агентов рынка.

Перспективы развития данного сегмента рынка будут тесно связаны с готовностью частных агентов открывать новые пункты текущего отцепочного ремонта, а также с возможным желанием ОАО «РЖД» продать собственные эксплуатационные вагонные депо (ВЧДЭ).

Рынок вагоноремонтных услуг не лишен барьеров для входа. Одним из основных препятствий для появления новых вагоноремонтных предприятий является высокая капиталоемкость данного вида деятельности как относящегося к тяжелой промышленности.

Вторым препятствием является географический фактор – новое потенциальное вагоноремонтное предприятие должно иметь выгодное географическое положение, которое будет позволять операторам подвижного состава эффективно направлять вагоны на ремонт.

Третьим препятствием будет выступать необходимость получения клейма (квазилицензирование) для начала деятельности, что потребует прохождения определенных положением о клеймении процедур.

В настоящее время открытие новых вагоноремонтных предприятий связано с наиболее крупными агентами рынка в целях расширения их деятельности – «Вагонной

ремонтной компанией – 1»³², «Новой вагоноремонтной компанией»³³, «ОМК Стальной путь»³⁴ и «Ремонтной компанией «Новотранс»»³⁵, а деятельность более мелких агентов рынка связана с модернизацией, перевооружением и более эффективным использованием уже существующих вагоноремонтных предприятий.

Перспективы развития конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг

В России железнодорожный транспорт занимает системообразующее место в сфере грузовых перевозок, что открывает значительные позитивные перспективы для дальнейшего развития рынка вагоноремонтных услуг. Проведя анализ конкурентной среды рынка, становится возможным выявить краткосрочные и долгосрочные перспективы его развития.

В текущих условиях роль и доля железнодорожного транспорта в структуре грузоперевозок продолжают расти. Так, по прогнозам Института проблем естественных монополий, по итогам 2023 г. будет наблюдаться рост погрузки на 1,5–2,4%. Агентство «INFOline – Аналитика» также дает положительный прогноз, однако отмечает наличие риска переориентации

грузоотправителей на автомобильный транспорт³⁶.

В этой связи следует отметить Указ Президента РФ № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» [27], который предусматривает «обеспечение к 2030 году сокращения выбросов парниковых газов до 70% относительно уровня 1990 г.». В соответствии с этим указом, Правительством РФ была утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, в которой особенно отмечается роль железнодорожного транспорта как характеризующегося низким уровнем выбросов.

Так, по данным компании ОАО «РЖД», выбросы CO₂ железнодорожным транспортом составляют всего 0,7% от всех выбросов транспортного сектора России³⁷, а, по данным Eurasian Rail Alliance Index³⁸, на 1 тонно-километр железнодорожный транспорт выбрасывает в 6 раз меньше парниковых газов, чем автомобильный транспорт.

Учитывая роль и экологичность железнодорожного транспорта, а также постепенную переориентацию грузоперевозок на новых партнеров из дружественных стран, можно прогнозировать рост объемов грузовых перевозок железнодорожным транспортом в России.

Это отразится на деятельности операторов и собственников подвижного состава.

³² ВПК-1 предстанет в Новом Свете // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3882624> (дата обращения: 28.04.2023).

³³ Группа НВРК открыла новый участок TOP // Новая вагоноремонтная компания. URL: https://nvrk.ru/news/gruppa_nvrk_otkryla_novyy_uchastok_top/ (дата обращения: 28.04.2023).

³⁴ Компания «ОМК Стальной путь» запустила участок текущего отцепочного ремонта в Томске // ТАСС. URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/14712373> (дата обращения: 28.04.2023).

³⁵ «Новотранс» приступил к строительству путевой инфраструктуры Балтийского вагоноремонтного завода // НОВОТРАНС. URL: <https://novotrans.com/novotrans-pristupil-k-stroitelstvu-putevoj-infrastruktury-bvrz/> (дата обращения: 28.04.2023).

³⁶ Железные дороги погрузились в оптимизм // Коммерсантъ. 13.04.2023. № 64 (7509). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5927876> (дата обращения: 01.05.2023).

³⁷ Через ESG к устойчивому развитию. На железной дороге применяет современные принципы управления // Гудок. URL: <https://gudok.ru/content/economy/1583885/> (дата обращения: 01.05.2023).

³⁸ «Зеленый» выбор в пользу железных дорог: влияние экологической повестки на модальный сдвиг // Eurasian Rail Alliance Index. URL: <https://index1520.com/analytics/zelenyy-vybor-v-polzu-zheleznykh-dorog-vliyanie-ekologicheskoy-povestki-na-modalnyy-sdvig/> (дата обращения: 01.05.2023).

Увеличение объемов грузовых перевозок потребует расширения вагонного парка, увеличит пробег вагонов и за этим – спрос на вагоноремонтные услуги, что непосредственно повлияет на агентов рынка вагоноремонтных услуг, повышая их инвестиционную привлекательность, увеличивая выручку и заставляя их искать пути повышения эффективности своей работы.

Однако следует помнить и о двойственном характере рынка вагоноремонтных услуг – чем выше качество услуг, тем меньше требуется ремонтов.

Вагоноремонтные компании, безусловно, стремятся повысить качество оказываемых услуг. Качественно отремонтированный вагон полностью выполнит норматив пробега или времени работы, предписанный регламентом, и попадет в деповской или капитальный ремонт, что сокращает объем потенциальной прибыли в сегменте текущего отцепочного ремонта.

Данное противоречие также затрагивает процесс развития вагонов и их запчастей. Так называемые инновационные вагоны предполагают увеличенный срок службы и межремонтный период³⁹, что будет снижать объем выполняемых на сети ремонтов. Комплектующие вагонов также развиваются с целью повышения их срока службы и недопущения поломок. Это непосредственно влияет на вагоноремонтные предприятия, уменьшая их потенциальную прибыль, что может привести в долгосрочном периоде к повышению цен на услуги, а также к изменению числа агентов на рынке и уровню их концентрации.

Таким образом, рынок вагоноремонтных услуг, с одной стороны, имеет положительные перспективы развития, что связано с увеличением объема грузовых перевозок, а вследствие этого и спроса на вагоноремонтные услуги. С другой стороны, всесто-

роннее развитие вагоностроения и технологий ремонта вагонов будет приводить потенциально к снижению спроса на услуги. Перспективное состояние конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг будет зависеть от наиболее эффективного использования возможностей, открывающихся увеличением спроса на услуги, учитывая при этом наличие неразрешимых противоречий, связанных с научно-техническим прогрессом.

Также следует отметить влияние, которое может оказать на конкурентную среду потенциальная сделка по продаже «Вагоноремонтной компании – 1». Первый заместитель директора компании Вадим Михайлов считает, что продажа ВПК-1 «усилит конкуренцию между вагоноремонтными предприятиями, создаст условия для снижения стоимости ремонтов и повышения качества оказываемых услуг»⁴⁰. В целях недопущения концентрации высокой доли в руках одного из уже существующих крупных представителей рынка в случае продажи ВПК-1 ее потенциальным владельцем может стать один из существующих относительно небольших представителей рынка либо новая компания, приходящая на рынок вагоноремонтных услуг извне. В целом продажа ВПК-1, на наш взгляд, не приведет к значимым изменениям в структуре рынка, но при этом присутствии дочерних компаний ОАО «РЖД» на нем сократится до 3–5% в сфере плановых ремонтов.

Другим аспектом развития конкурентной среды может стать полная передача текущего отцепочного ремонта частным предприятиям. При реализации данная инициатива значительно изменит структуру сегмента текущих ремонтов, однако в настоящее время обсуждение данной инициативы в специализированных СМИ не ведется. Учитывая высокую волатильность внешней среды,

³⁹ Инновационные перевозки: три типа грузовых вагонов в одном // РЖД-Партнер. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/innovatsionnye-perevozk-tri-tipa-gruzovykh-vagonov-v-odnom/> (дата обращения: 01.05.2023).

⁴⁰ Депо наживное: РЖД хочет продать последнюю вагоноремонтную «дочку» // Известия. URL: <https://iz.ru/1176075/maksim-talavrinov/depo-nazhivnoe-rzhd-khochet-prodat-posledniuiu-vagonoremontnuiu-dochku> (дата обращения: 01.05.2023).

можно предположить, что обсуждение данного вопроса возобновится уже после стабилизации ситуации, сложившейся в стране в связи с вновь вводимыми санкциями и структурной перестройкой экономики.

В настоящее время в связи со становлением зрелого и сформировавшегося конкурентного рынка важной задачей становится создание благоприятной институциональной среды, в которой будут действовать рыночные агенты. Ее развитие будет происходить в нескольких направлениях.

Во-первых, будет наблюдаться усиление роли независимых совещательных органов и союзов рынка. В настоящее время они представлены Союзом операторов железнодорожного транспорта, Союзом вагоноремонтных предприятий и Ассоциацией операторов железнодорожного подвижного состава. Одним из потенциальных преимуществ является то, что данные независимые органы станут «форумом» для всех агентов рынка для налаживания сотрудничества и обсуждения ключевых вопросов и задач, стоящих перед ними, а также для взаимодействия с регуляторами в лице Федерального агентства железнодорожного транспорта, Министерства транспорта и ОАО «РЖД». Это будет способствовать укреплению доверия и интеграции между агентами рынка и приведет к принятию эффективных решений, которые будут учитывать интересы всех сторон, а также согласовывать разрозненные действия частных агентов.

Во-вторых, будут происходить комплексный пересмотр подходов к системе содержания грузовых вагонов и модернизация порядка взаимодействия между агентами рынка с учетом их полной обособленности от государства и друг от друга. Агенты рынка отмечают, что в настоящее время система базируется на «сложившихся принципах содержания всего вагонного хозяйства в одном комплексе»⁴¹. В целях модернизации си-

стемы может потребоваться законодательно закрепить статусы оператора подвижного состава⁴² и вагоноремонтного предприятия. Также решения о внесении изменений в систему обслуживания и ремонта грузовых вагонов должны приниматься на основе открытого и прозрачного диалога независимых совещательных органов рынка.

Таким образом, институциональная среда рынка вагоноремонтных услуг имеет широкие перспективы развития, что будет способствовать улучшению коммуникации и прозрачности, снижению транзакционных издержек и повышению эффективности функционирования рынка.

Также важным аспектом развития конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг будет являться развитие его инфраструктуры, которая может рассматриваться в 2 аспектах – как общее развитие железнодорожной инфраструктуры и как частное развитие цифровой экосистемы рынка вагоноремонтных услуг.

Общее развитие железнодорожной инфраструктуры, в соответствии с принятой в 2021 г. Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [28], предполагает расшивку узких мест на наиболее загруженных направлениях движения экспортных грузов, развитие экспортоориентированной железнодорожной инфраструктуры, создание новых грузовых коридоров, что позволит повысить объем перевозимых грузов. Также Стратегия закладывает масштабные цели всесторонней цифровизации железнодорожных перевозок, которые предполагают использование новейших технологий: искусственный интеллект, машинное обучение, Интернет вещей и др.

Частное развитие цифровой экосистемы рынка вагоноремонтных услуг будет связано

⁴¹ Рынок ремонта ждёт комплексных перемен // Гудок. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1607686&archive=2022.06.30> (дата обращения: 17.03.2023).

⁴² В Совфеде предлагают закрепить в законе понятие оператора подвижного ж/д состава // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/11432609> (дата обращения: 01.05.2023).

с дальнейшей интеграцией цифровых решений в деятельность агентов рынка, таких как повсеместное внедрение технологии цифровых двойников, использование технологий расширенной и виртуальной реальности (AR и VR), а также внедрение технологии блокчейн.

В целом перспективы развития цифровой экосистемы рынка вагоноремонтных услуг выглядят весьма многообещающе. С расширением использования цифровых технологий в железнодорожной отрасли будет расти спрос на цифровые решения на рынке вагоноремонтных услуг. Это связано с тем, что цифровые технологии могут помочь сократить время простоя, повысить эффективность и улучшить качество ремонта и технического обслуживания.

Проанализировав перспективы развития рынка вагоноремонтных услуг, становится возможным предложить определенные **рекомендации**, которые поспособствуют повышению качества конкурентной среды.

На наш взгляд, цифровую экосистему рынка вагоноремонтных необходимо модернизировать в следующих направлениях:

- **повышать удобство пользователя**, например, за счет создания понятных и современных программных интерфейсов, использования чат-ботов и др. Несмотря на активное цифровое развитие отрасли, дизайн и пользовательский опыт агентов внутри нее оставляют желать лучшего. Интерфейсы многих программ не соответствуют современным стандартам, что снижает конкурентность агентов рынка;
- **увеличить уровень порталлизации отрасли** путем создания, например, новых порталов, действующих по модели маркетплейса, с их последующим выделением в отдельную категорию участников экосистемы, что позволит повысить информированность агентов и прозрачность процессов на рынке, а также других порталов;
- **создать единый отраслевой API** (интерфейс прикладного программирования)

для доступа и взаимодействия различных АСУ и информационных систем всех агентов рынка на всех этапах процесса ремонта вагонов в целях повышения уровня их кооперации, а также недопущения эффекта привязки к какому-либо проприетарному корпоративному стандарту.

Также важным аспектом развития конкурентной среды рынка вагоноремонтных услуг должно стать повышение внимания агентов рынка к ESG-повестке. Фокус компаний на устойчивом развитии положительно скажется не только на их конкурентоспособности, но и в целом на состоянии конкурентной среды и перспективах ее развития. Компаниям следует:

- внедрить регулярную публикацию нефинансовой отчетности;
- применять экологически чистые, энерго- и ресурсосберегающие технологии и методы в процессе оказания вагоноремонтных услуг;
- всесторонне развивать и защищать свой человеческий капитал;
- вести активную работу с управлением риском и в области отношений со стейкхолдерами.

Заключение

Рынок вагоноремонтных услуг за 25 лет прошел путь трансформации от государственной монополии под контролем Министерства путей сообщения до конкурентного рынка, на котором представлены частные компании. Все его развитие было сгруппировано авторами в 5 этапов, на каждом из которых наблюдались свои особенности институционализации. В настоящее время можно говорить о том, что рынок достиг конкурентной зрелости, и с институциональной точки зрения необходимо уточнить подход к управлению взаимодействиями всех агентов рынка на основе открытого диалога с учетом их коммерческих интересов, а также тотальной и всеохватной цифровизации.

На рынке вагоноремонтных услуг действуют два основных субъекта – вагоноремонтные предприятия и операторы подвижного состава – и один специфический субъект в лице филиала ОАО «РЖД» ЦДИ. Могут быть выделены 3 сегмента рынка вагоноремонтных услуг, каждый из которых имеет свою специфику: деповской ремонт, капитальный ремонт, текущий ремонт.

Сфера планового ремонта, включающая в себя деповской и капитальный ремонт, является умеренно концентрированной и обладает характеристиками, присущими олигополистической структуре рынка. При этом на рынке активно действуют и более мелкие компании.

В сегменте текущего ремонта в настоящее время преобладают дочерние компании ОАО «РЖД», а суммарная доля 4 крупных частных компаний составляет 20,82%. Ожидается, что тенденция к увеличению роли частных компаний в сегменте текущего ремонта сохранится.

В настоящее время в связи со специфическими барьерами для входа на рынок новые вагоноремонтные предприятия создаются только крупными агентами рынками, в то время как более мелкие агенты сфокусированы на интенсивном развитии.

Говоря о перспективах развития рынка, можно констатировать, что, с одной стороны, он имеет положительные перспективы развития, что связано с увеличением объема грузовых перевозок, а вследствие этого и спроса на вагоноремонтные услуги. С другой стороны, всестороннее развитие вагоностроения и технологий ремонта вагонов будет приводить к снижению спроса на оказываемые услуги.

Институциональная среда рынка имеет широкие перспективы развития, что будет способствовать улучшению коммуникации и прозрачности, снижению транзакционных издержек, повышению эффективности функционирования. Перспективы развития инфраструктуры железной дороги и рынка вагоноремонтных услуг выглядят весьма многообещающе. С расширением использования цифровых технологий в железнодорожной отрасли будет расти спрос на цифровые решения на рынке услуг по ремонту вагонов.

В качестве рекомендаций по повышению качества конкурентной среды были предложены конкретные меры по развитию цифровой инфраструктуры рынка и направления улучшения ESG-аспектов деятельности агентов рынка.

Список литературы

1. Жук А. А. Конкурентная среда рынков: институционально-экономические характеристики // Современная конкуренция. 2011. № 4 (28). С. 15–22.
2. Кладова А. А. Каркасы конкурентной среды рынка как границы пространства конкуренции // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 1. С. 42–50.
3. Усик Н. И. Формирование конкурентной среды и конкурентная политика // Теоретическая экономика. 2012. № 4 (10). С. 33–42.
4. Рубин Ю. Б. Тактика конкурентных действий участников рынка // Современная конкуренция. 2015. Т. 9. № 2 (50). С. 111–142.
5. Рубин Ю. Б. Тактические модели и операции в конкуренции // Современная конкуренция. 2015. Т. 9. № 3 (51). С. 82–142.
6. Рубин Ю. Б. Система конкурентных действий участников рынка // Современная конкуренция. 2014. № 3 (45). С. 113–141.
7. Рубин Ю. Б. Конкурентные позиции участников рынка в конкурентной среде // Современная конкуренция. 2014. № 2 (44). С. 121–143.
8. Клейнер Г. Б. Системный подход к стратегии предприятия // Современная конкуренция. 2009. № 1 (13). С. 100–118.
9. Рубин Ю. Б. Стратегии конкурентных действий // Современная конкуренция. 2014. № 4 (46). С. 101–143.
10. Перский Ю. К., Жуланов Е. Е. Конкурентная среда регионального отраслевого рынка: методы и модели. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005. – 307 с.

11. *Кривошлыков В. С.* Диагностика конкурентной среды функционирования региональных локальных рынков // *European Social Science Journal*. 2011. № 9 (12). С. 351–362.
12. *Клейнер Г. Б.* Особенности формирования экономических институтов в России // *Экономика и математические методы*. 2003. Т. 39. № 3. С. 3–18.
13. Постановление Правительства РФ от 15.05.1998 № 448 «О Концепции структурной реформы федерального железнодорожного транспорта» [Электронный ресурс] // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/178699/> (дата обращения: 14.03.2023).
14. Приказ Федеральной антимонопольной службы от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке» [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902215421> (дата обращения: 27.04.2023).
15. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 18322–2016. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200144954> (дата обращения: 10.04.2023).
16. Положение о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в международном сообщении (ред. от 08.06.2021) (утверждено в г. Ашхабаде 17.10.2012 на 57-м заседании Совета по железнодорожному транспорту СНГ) [Электронный ресурс] // Е-Досье. URL: <https://e-ecolog.ru/docs/mAiMMomqidF6b5yV0qGuk> (дата обращения: 10.04.2023).
17. Постановление Правительства РФ от 18.05.2001 № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте» [Электронный ресурс] // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=276> (дата обращения: 14.03.2023).
18. *Симакова О. А.* Реформирование вагоноремонтного комплекса [Электронный ресурс] // *Известия Петербургского университета путей сообщения*. 2008. № 2. С. 116–125.
19. *Солнцев А.* Четыре вехи на приватном пути вагоноремонта // РЖД-Партнер. Январь 2019. Вып. № 1 (389) – 2 (390). URL: <https://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/-1-2-389-390-yanvar-2019/chetyre-vekhi-na-privatnom-puti-vagonoremonta/> (дата обращения: 14.03.2023).
20. Федеральный закон от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Ст. 18 «Переходные и заключительные положения» [Электронный ресурс] // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/12123874/a573badcfa856325a7f6c5597efaaedf/> (дата обращения: 14.03.2023).
21. Распоряжение открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») от 29.11.2013 № 2635р «Об организации работы по созданию единой информационной среды для контроля комплектации грузовых вагонов в целях защиты инфраструктуры ОАО «РЖД» от риска использования забракованной и контрафактной продукции» [Электронный ресурс] // РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/api/media/resources/153879?action=download> (дата обращения: 17.03.2023).
22. Положение об условных номерах клеймения железнодорожного подвижного состава и его составных частей от 21–22.10.2014 № 61 (с изменениями, принятыми на 63-м заседании Совета 04–05.11.2015) [Электронный ресурс] // Росжелдор. URL: https://rlw.gov.ru/media/Положение_об_усл_номерах_с_изм_63_Совета.pdf (дата обращения: 18.03.2023).
23. Обзор рынка услуг по плановым видам ремонта грузовых вагонов [Электронный ресурс] // Эй Ти Консалтинг. URL: <https://atconsult.ru/remgv.html> (дата обращения: 24.05.2023).
24. 600 крупнейших собственников и операторов подвижного состава. 2022 год: аналитическая база [Электронный ресурс] // INFOLine. Июнь 2022. URL: <https://infoline.spb.ru/upload/iblock/e1f/e1f3c2096e4ed5ec7f0a5c45416f590d.pdf> (дата обращения: 26.04.2023).
25. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2019 № 3116/р (ред. от 09.03.2023) «Об утверждении Единого типового технологического процесса коммерческого осмотра вагонов и поездов на железнодорожных станциях» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_360018/f7b76b9d11d88e3343bb56b159a81462dc708c16/ (дата обращения: 02.07.2023).
26. *Королев А. В.* Отцепки грузовых вагонов в непланный ремонт за 2022 г. // *Вагоны и вагонное хозяйство*. 2023. № 1 (73). С. 19–20.
27. Указ Президента РФ от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» [Электронный ресурс] // Гарант. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74756623/> (дата обращения: 01.05.2023).
28. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р) [Электронный ресурс] // Правительство России: официальный сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZIOOpQhLI0nUT91RjCbEr.pdf> (дата обращения: 01.05.2023).

Сведения об авторах

Жук Александр Александрович, ORCID 0000-0001-5460-7711, докт. экон. наук, доцент, профессор кафедры экономической теории, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, zhukaa@sfnu.ru

Ваганов Антон Андреевич, ORCID 0009-0008-6940-0252, магистрант экономического факультета, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, vaganov.anton@mail.ru

Статья поступила 28.07.2023, рассмотрена 07.08.2023, принята 16.08.2023

References

1. Zhuk A. A. Institutional and economic description of the competitive market environment. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2011, no.4(28), pp.15-22 (in Russian).
2. Kladova A. A. The frameworks of a market's competitive environment as the borders of competitive space. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Jekonomika i upravlenie*=Bulletin of Tver State University. Series: Economy and Management, 2016, no.1, pp.42-50 (in Russian).
3. Usik N. I. *Formirovanie konkurentnoj sredy i konkurentnaja politika* [Formation of a competitive environment and competition policy]. *Teoreticheskaja jekonomika*, 2021, no.4(10), pp.33-42 (in Russian).
4. Rubin Yu. B. Tactics of competitive actions of market participants. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2015, vol.9, no.2(50), pp.111-142 (in Russian).
5. Rubin Yu. B. Tactical models and operations in competition. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2015, vol.9, no.3(51), pp.82-142 (in Russian).
6. Rubin Yu. B. System of competitive actions of market participants. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2014, no.3(45), pp.113-141 (in Russian).
7. Rubin Yu. B. Competitive position of market participants in a competitive environment. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2014, no.2(44), pp.121-143 (in Russian).
8. Kleiner G. B. A systemic approach towards a business strategy. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2009, no.1(13), pp.100-118 (in Russian).
9. Rubin Yu. B. Strategies for competitive actions. *Sovremennaya konkurenciya*=Journal of Modern Competition, 2014, no.4(46), pp.101-143 (in Russian).
10. Perskij Ju. K., Zhulanov E. E. *Konkurentnaja sreda regional'nogo otraslevogo rynka: metody i modeli* [Competitive environment of the regional industry market: methods and models]. Ekaterinburg, Institut jekonomiki UrO RAN Publ., 2005, 307 p.
11. Krivoslyshkov V. S. *Diagnostika konkurentnoj sredy funkcionirovaniya regional'nyh lokal'nyh rynkov* [Diagnostics of the competitive environment of the functioning of regional local markets]. European Social Science Journal, 2011, no.9(12), pp.351-362.
12. Kleiner G. B. The features of formation of economic institutions in Russia. *Ekonomika i matematicheskie metody*=Economics and Mathematical Methods, 2003, vol.39, no.3, pp.3-18 (in Russian).
13. Resolution of the Government of the RF "On the Concept of structural reform of the Federal railway transport" of May 15, 1998, no.448. *Garant*. Available at: <https://base.garant.ru/178699/> (accessed 14.03.2023) (in Russian).
14. Order of the FAS "On approval of the Procedure for analyzing the state of competition in the commodity market" of April 28, 2010, no.220. *Elektronnyi fond normativno-tekhnicheskoi i normativno-pravovoi informatsii*. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902215421> (accessed 27.04.2023) (in Russian).
15. Interstate standard 18322-2016. Maintenance and repair system of engineering. Terms and definitions. *Elektronnyi fond normativno-tekhnicheskoi i normativno-pravovoi informatsii*. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200144954> (accessed 10.04.2023) (in Russian).
16. Regulations on the system of maintenance and repair of freight wagons admitted to circulation on public railways in international traffic (as amended on 06.08.2021) (approved in Ashgabat on 10.17.2012 at the 57th meeting of the CIS Railway Transport Council). *E-Dos'e*, 08.12.2022. Available at: <https://e-ecolog.ru/docs/mAiMMomqidF6b5yV0qGuk> (accessed 10.04.2023) (in Russian).
17. Resolution of the Government of the RF "On the program of structural reform in railway transport" of May 18, 2001, no.384. *RZhD*. Available at: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=276> (accessed 14.03.2023) (in Russian).

18. Simakova O. A. *Reformirovanie vagonoremontnogo kompleksa* [Reforming of the wagon repair complex]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putei soobshcheniya*, 2008, no.2, pp.116-125. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-vagonoremontnogo-kompleksa> (accessed 14.03.2023).
19. Solncev A. *Chetyre vehi na privatnom puti vagonoremonta* [Four milestones on the private wagon repair path]. *RZhD-Partnjo*, 2019, no.1(389)-2(390). Available at: <https://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/-1-2-389-390-yanvar-2019/chetyre-vekhi-na-privatnom-puti-vagonoremonta/> (accessed 14.03.2023).
20. RF Federal Law "On licensing of certain types of activities" of August 8, 2001, no.128-FZ. Art. 18 "Transitional and final provisions". *Garant*. Available at: <https://base.garant.ru/12123874/a573badcfa856325a7f6c5597efaaedf/> (accessed 14.03.2023) (in Russian).
21. Order of JSC "Russian Railways" "On the organization of work on the creation of a unified information environment for the control of the configuration of freight wagons in order to protect the Infrastructure of JSC "Russian Railways" from the risk of using rejected and counterfeit products" of November 29, 2013, no.2635r. *RZhD*. Available at: <https://company.rzd.ru/api/media/resources/153879?action=download> (accessed 17.03.2023) (in Russian).
22. Regulation on conditional numbers of branding of railway rolling stock and its components on October 21-22, 2014, no.61. *Roszheldor*. Available at: https://rlw.gov.ru/media/Положение_об_усл_номерах_с_изм_63_Совета.pdf (accessed 18.03.2023) (in Russian).
23. *Obzor rynka uslug po planovym vidam remonta gruzovyh vagonov* [Overview of the market of services for scheduled types of freight wagon repairs]. *Ei Ti Konsalting*. Available at: <https://atconsult.ru/remgv.html> (accessed 24.05.2023).
24. *600 krupnejshih sobstvennikov i operatorov podvizhnogo sostava. 2022 god: analiticheskaja baza* [600 largest owners and operators of rolling stock. 2022: analytical base]. INFOline, July 2022. Available at: <https://infoline.spb.ru/upload/iblock/e1f/e1f3c2096e4ed5ec7f0a5c45416f590d.pdf> (accessed 26.04.2023).
25. Order of JSC "Russian Railways" "On approval of a single standard technological process for commercial inspection of wagons and trains at railway stations" of December 31, 2019, no.3116/r (as amended on 09.03.2023). *Konsul'tantPlyus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_360018/f7b76b9d11d88e3343bb56b159a81462dc708c16/ (accessed 02.07.2023) (in Russian).
26. Korolev A. V. *Otsepki gruzovyh vagonov v neplanovyj remont za 2022 g.* [Uncoupling of freight wagons for unplanned repairs in 2022]. *Vagony i vagonnoe hozjajstvo*, 2023, no.1(73), pp.19-20.
27. Decree of the President of the Russian Federation "On reducing greenhouse gas emissions" of November 4, 2020, no.666. *Garant*. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74756623/> (accessed 01.05.2023) (in Russian).
28. Transport strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035 (approved by Decree of the Government of the Russian Federation of November 27, 2021, no.3363-r). Government of Russia: official site. Available at: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZIOpQhLI0nUT91RjCbeR.pdf> (accessed 01.05.2023) (in Russian).

About the authors

Aleksander A. Zhuk, ORCID 0000-0001-5460-7711, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of Economic Theory Department, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, zhukaa@sfnu.ru

Anton A. Vaganov, ORCID 0009-0008-6940-0252, Master's Student of Economics Faculty, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, vaganov.anton@mail.ru

Received 28.07.2023, reviewed 07.08.2023, accepted 16.08.2023