

УДК 656.212.5.073

Пути повышения эффективности рынка железнодорожных перевозок Республики Узбекистан на основе модернизации состава и структуры собственников вагонного парка и контейнеров

Е. К. Коровяковский, М. Б. Сабуров

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Российская Федерация, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9

Для цитирования: *Коровяковский Е. К., Сабуров М. Б.* Пути повышения эффективности рынка железнодорожных перевозок Республики Узбекистан на основе модернизации состава и структуры собственников вагонного парка и контейнеров // Известия Петербургского университета путей сообщения. — СПб.: ПГУПС, 2022. — Т. 19. — Вып. 1. — С. 40–48. DOI: 10.20295/1815-588X-2022-1-40-48

Аннотация

Цель: Совершенствование модели рынка железнодорожного грузового транспорта Узбекистана при увеличении количества собственников грузовых вагонов и контейнеров. **Методы:** Применяются методы системного анализа. **Результаты:** Проанализированы модели рынка по предоставлению грузовых вагонов и контейнеров различных собственников, и построены модели организации работы на железнодорожном транспорте при различных собственниках подвижного состава. Предложена модель рынка грузовых перевозок Узбекистана. Перечислены положительные стороны предлагаемой схемы. **Практическая значимость:** Совершенствование модели рынка железнодорожных грузовых перевозок дает возможность для обновления парка грузовых вагонов и контейнеров, создания конкуренции по предоставлению грузовых вагонов и контейнеров под погрузку и снижения транспортной составляющей за счет конкуренции.

Ключевые слова: Грузовая перевозка, операторская компания, вагонная составляющая, перевозочная компания, собственник вагонов, инфраструктура, провозная плата, модель рынка.

Введение

При отсутствии прямого доступа Узбекистана к морским портам железнодорожные грузовые перевозки играют важнейшую роль для развития экономики страны. Во время пандемии использование железнодорожного транспорта позволило перевозить грузы, обеспечивая минимальный контакт людей между собой, однако увеличение грузопотока железнодорожных грузовых перевозок негативно повлияло на качество и затраты оказываемых услуг из-за фактической монополии на рынке грузовых перевозок в Узбекистане по предоставлению грузовых вагонов и контей-

неров [1]. В настоящее время на железных дорогах Узбекистана акционерное общество «Узбекистон темир йуллари» (АО «УТЙ») одновременно является перевозчиком, оператором, экспедитором и владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта. Это не способствует развитию конкуренции в отрасли железнодорожных грузовых перевозок.

Опыт ряда государств показывает, что высокий уровень конкуренции в области железнодорожных грузовых перевозок дает значительные преимущества по сравнению с монопольным развитием железнодорожного транспорта.

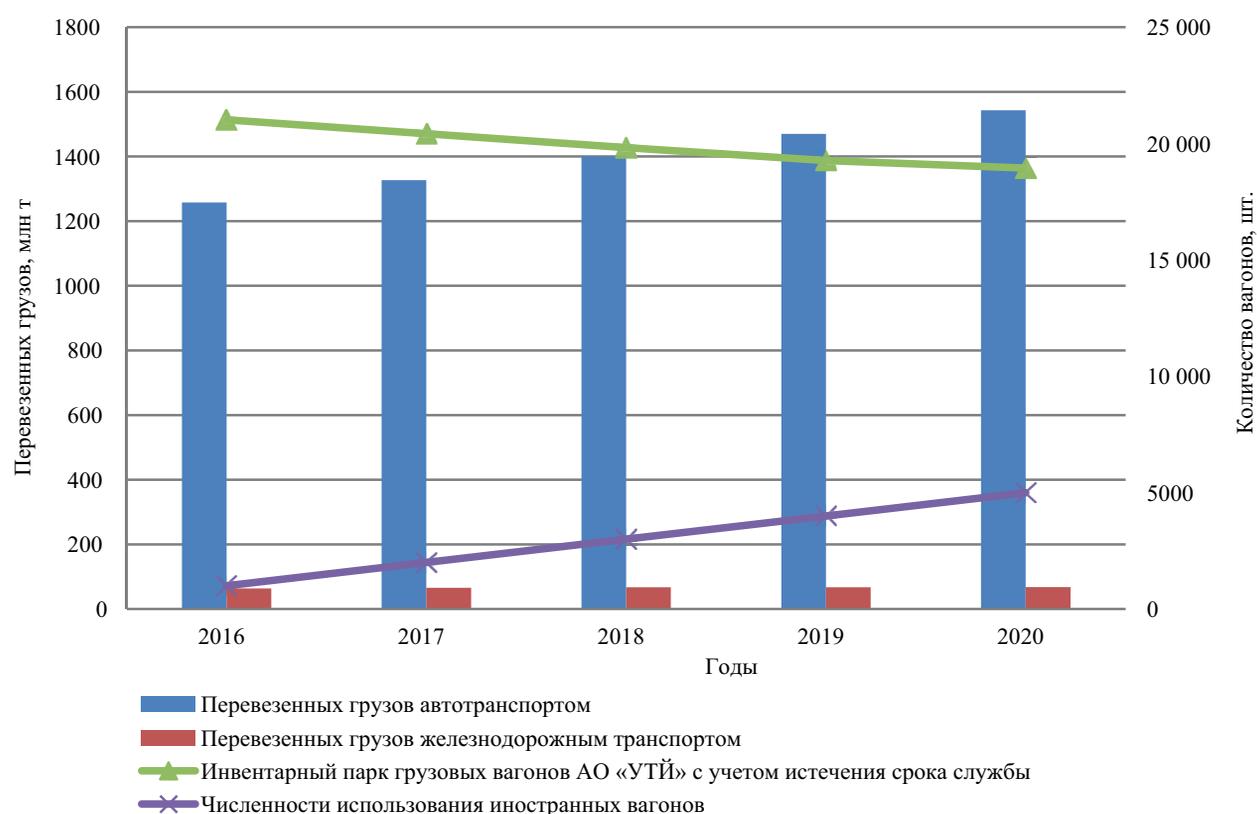


Рис. 1. Диаграмма перевезенных грузов и количество вагонов рабочего парка грузовых вагонов АО «УТЙ» на период 2016–2020 гг.

Из рис. 1 видно, что вагонный парк грузовых вагонов с 2016 по 2020 г. уменьшился за счет истечения срока службы вагонов, а грузооборот увеличился [2]. Использование вагонов сопредельных государств постоянно увеличивалось. Грузовой вагонный парк АО «УТЙ» сокращается, а его восполнения не происходит, что может привести к сложностям в перевозках в международном и внутреннем сообщении. Из-за нехватки грузовых вагонов происходит постепенное перераспределение грузопотока на автомобильный транспорт.

Исходя из вышеперечисленного, задача научного изучения модели рынка грузовых перевозок с различными собственниками грузовых вагонов и контейнеров в настоящее время является актуальной для сети Узбекских железных дорог. Осуществление железно-

рожных грузовых перевозок Узбекистана с участием разнообразных владельцев грузовых вагонов и контейнеров дает возможность реализации модели рынка с равноправной конкуренцией. Реализация услуги по предоставлению грузовых вагонов и контейнеров под погрузку привлечет дополнительные финансовые вложения в парк грузовых вагонов и контейнеров железных дорог Узбекистана со стороны различных инвесторов.

В статье ставится задача по определению особенностей модели рынка грузовых перевозок при участии различных собственников и факторов, влияющих на их деятельность на железных дорогах Узбекистана. В работе выполнен анализ рынка операторских и контейнерных компаний сопредельных государств.

Обзор научно-исследовательских работ и постановка задачи

Вопросам совершенствования деятельности компании с различными собственниками грузовых вагонов и контейнеров и развитию конкуренции в сфере железнодорожного грузового транспорта посвящены работы многих ученых [3–10 и др.]. Однако в большинстве научных работ рассмотрены вопросы создания свободной конкуренции и не предложен механизм создания конкуренции с учетом местных географических условий республик Средней Азии.

Например, в [3] автором изучен вопрос получения экономического стимула при проведении эффективной тарифной политики, основанной на дерегулировании вагонной составляющей тарифа. Разработана схема бизнес-единиц, конкурирующих субъектов при железнодорожных перевозках.

В [4] авторами изучена потребность операторских компаний при развитии перевозочных услуг на железнодорожном транспорте и их совершенствование. В результате разработаны классификационные признаки компаний-операторов.

В [5] автор рассматривает организацию комплексного транспортного обслуживания и обосновывает их развитие, изучает вопросы повышения доходности железнодорожных перевозок. В дальнейшем развитие железнодорожных перевозок автор видит с увязкой с услугами водных перевозок. Представлена существующая и предлагаемая схема взаимодействия грузоотправителя с участниками перевозочного процесса.

В [6] автор приводит противоречие рыночным механизмам при передаче управления приватным вагонным парком через центр фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО) на основе агентских соглашений и подчеркивает необходимость комплексной модели управления, которая позволяет при наличии приватного парка вагонов сохранить универсальность парка

и баланс интересов всех участников перевозочного процесса.

В работе [7] автор рассматривает актуальные вопросы развития рынка операторских услуг на железнодорожном транспорте. Для того чтобы сформировать конкурентоспособность на рынке транспорта, автором обоснована передача вагонного парка частным операторам. В результате проведенного исследования перечислены негативные факторы, которые влияют на оптимальность операторской деятельности.

В [8] авторы рассматривают эффективное управление вагонопотоками операторских компаний ОАО «РЖД» и промышленных предприятий на основе единой информационной системы. В этой связи для увеличения обмена взаимной информацией предлагается создание единой информационной базы (ЕИБ). В системе ЕИБ предполагается осуществление управления порожними вагонопотоками.

В данной работе перечислены следующие преимущества при объединении парков в рамках ЕИБ:

1. Операторские компании не будут обременены дополнительными обязательствами, кроме предоставления своих вагонов на условиях аренды, устанавливая плату за них. Таким образом, малые операторы не только не уйдут с рынка, но и по-прежнему будут оказывать стабилизирующее воздействие на цены. ЕИБ будет выступать как электронная биржа вагонов, через которую операторы будут предоставлять свои услуги [9].

2. Грузоотправитель сможет выбирать вагоны той операторской компании, с которой ему будет выгодно работать, что, в свою очередь, повысит конкуренцию среди самих операторов [9].

Сотрудниками и учеными ПГУПС было подготовлено немало работ по изучению данного вопроса. Например, авторы работы [10] провели систематизацию операторских компаний железнодорожного подвижного состава и показали

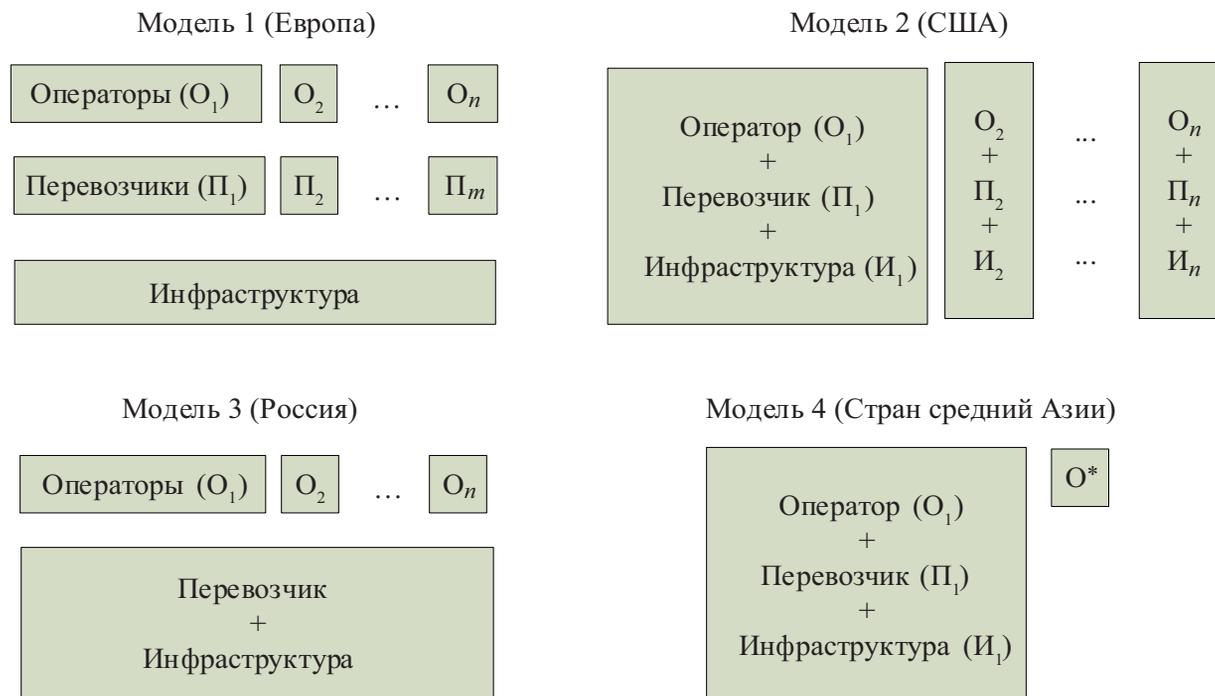
необходимость создания параметров информационного взаимодействия на базе единого сетевого технологического процесса (ЕСТП). Была разработана классификация операторов железнодорожного подвижного состава, и на основе этого определен наиболее доходный сектор рынка железнодорожных перевозок.

В [11] авторы предлагают для эффективного развития железнодорожной грузовой отрасли создание целевой модели рынка грузовых перевозок.

В ходе проделанного анализа научных работ видно, что в научных работах рассмотрены вопросы создания свободной конкуренции и не предложен универсальный механизм создания конкуренции с учетом местных географических условий. В настоящей научной работе предлагается модель рынка при наличии различных собственников подвижного состава в условиях Узбекистана.

Предлагаемая модель взаимодействия различных собственников грузовых вагонов и контейнеров с инфраструктурой железных дорог

В настоящее время в мире в основном работают 3 модельных варианта по использованию вагонного и контейнерного парка, как показано на рис. 2. Модель № 1: клиенты могут использовать только частные (собственные) вагоны и контейнеры. Эта модель называется моделью «вертикального разделения», по этой модели работают железные дороги Европейских стран. Во второй модели конкуренция идет между вертикально-интегрированными холдингами. По второй модели работают железные дороги континентов Северной Америки и частично Южной Америки. А в третьей модели клиенты могут использовать вагоны и контейнеры и частного, и инвентарного парка грузовых вагонов и контейнеров. Третья модель рынка грузовых перевозок



Примечание: O^* — иностранные операторы.

Рис. 2. Модели рынка железнодорожного грузового транспорта с различными собственниками грузовых вагонов и контейнеров

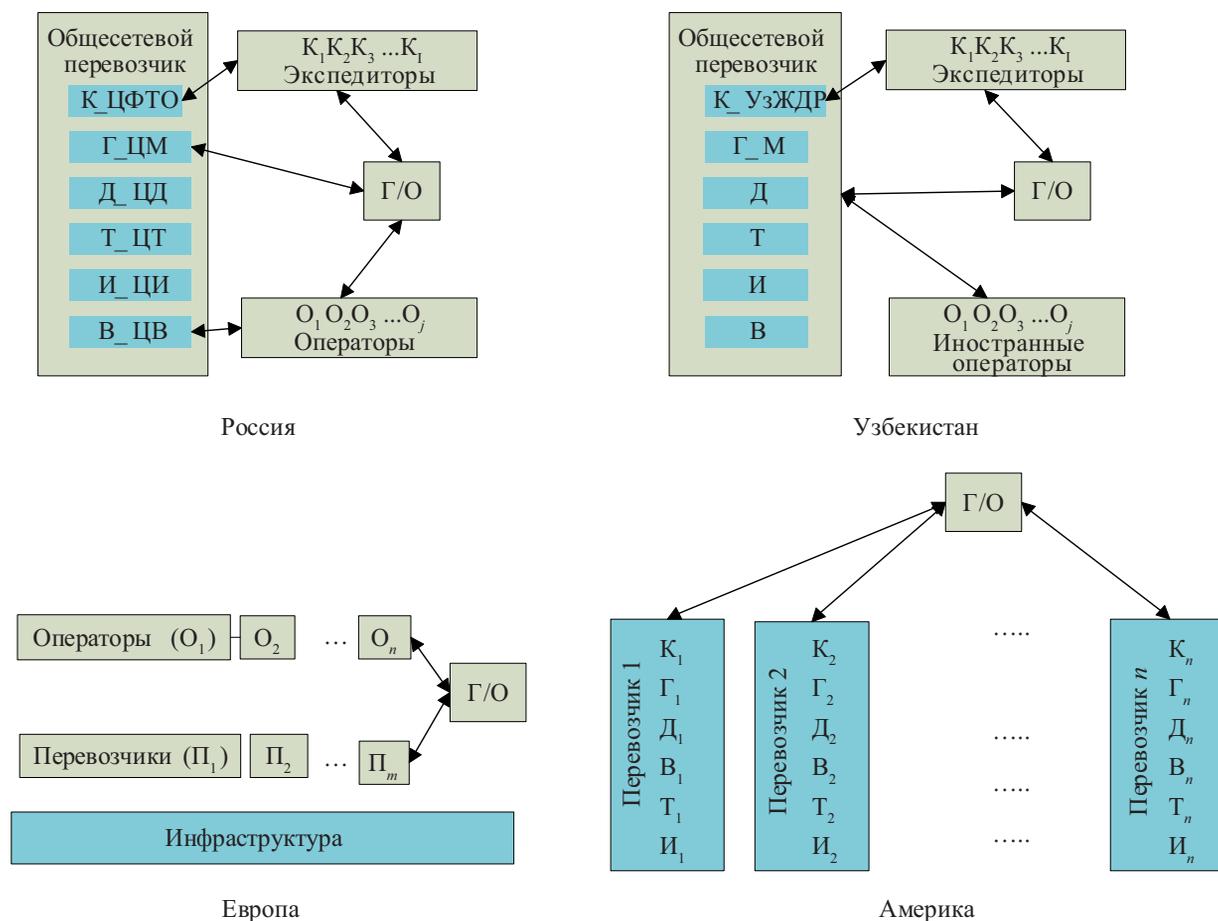


Рис. 3. Подробная модель железнодорожного транспорта.

Виды железнодорожных услуг железнодорожного транспорта:

В — вагонный, Д — движения, Т — тяга, И — инфраструктура, К — структуры, оказывающие коммерческие услуги, Г — предприятия, оказывающие грузовые работы, О — независимые операторы, П — перевозчик

считается комбинированной и характерна для железных дорог пространства 1520.

Далее на рис. 3 изображена более подробная модель организации работы железнодорожного грузового транспорта. В подробной модели изображено обращение грузоотправителей при отправлении грузов. Например, в Узбекистане грузоотправители для выполнения грузовых и коммерческих операций обращаются к нескольким экспедиторам, а при выборе грузовых вагонов и контейнеров у них есть возможность обратиться только в службу движения (Д). При выборе железно-

дорожных операторских услуг сохраняется монополия. Если анализировать модели России, то у грузоотправителей есть выбор между различными независимыми операторами. А в перевозочных и инфраструктурных услугах сохраняется монополия. Страны Европейского союза работают по схожей модели, но основным отличием является наличие множества перевозчиков. В странах Северной Америки железнодорожные компании имеют при себе службы инфраструктуры, перевозочная деятельность осуществляется собственником подвижного состава.

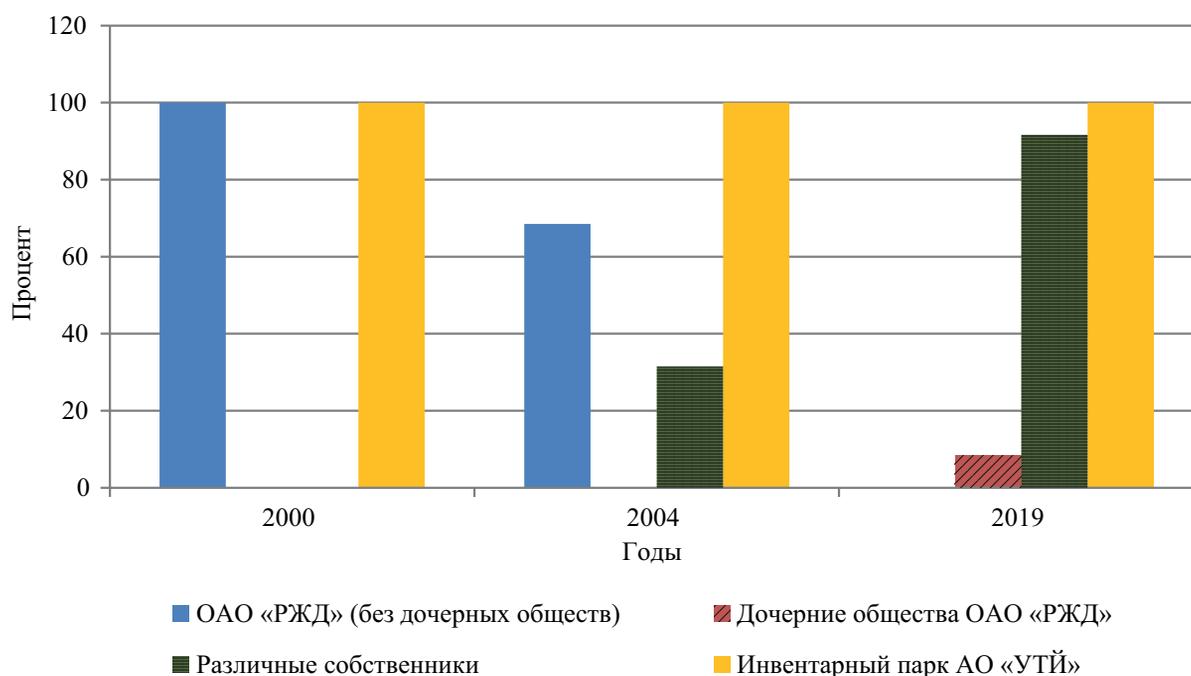


Рис. 4. Сравнение владельцев парка грузовых вагонов и контейнеров России и Узбекистана

Исходя из исторического происхождения железнодорожных стандартов в зависимости от ширины колеи 1520, 1435, 1667 и узкой колеи, в Узбекистане эволюция развития железнодорожного транспорта основана на стандарте 1520 мм. Поэтому для Узбекистана целесообразно выбрать оптимальные модели среди стран 1520. Если анализировать рынок грузовых перевозок стран 1520, то можно отметить, что в процессе реформирования с 2000 по 2004 г. появился более развитый рынок по предоставлению вагонов и контейнеров под погрузку на пространстве 1520 в России, Казахстане и Украине. В начале реформирования наблюдалась острая нехватка грузовых вагонов и контейнеров на железнодорожной сети этих стран, а с 2006 г. дефицит грузовых вагонов и контейнеров сменился на профицит. Это происходило за счет пополнения парка новыми грузовыми вагонами и контейнерами, приобретенными частными инвесторами, то есть финансовыми вложениями различных собственников.

Поэтому в качестве образца для создания модели выбран рынок оперирования грузовых вагонов в Российской Федерации. Если кратко анализировать российский рынок грузовых вагонов с различными собственниками (рис. 4), то можно увидеть, что в 2004 г. в собственности ОАО «РЖД» было 68,5 % парка, а остальные 31,5 % были на балансе различных собственников. В 2019 г. 91,6 % парка грузовых вагонов перешли в парк к различным собственникам, такие как Публичное акционерное общество «Первая грузовая компания» (ПАО «ПГК»), Globaltrans, «НефтеТрансСервис», «Трансойл», «Модум-Транс», Группа компаний «РусТрансКом» (ГК «РТК»), СУЭК, «ТрансКонтейнер», УГМК, Группа компаний «Новотранс» и т. д. [12].

Внедрение предлагаемой модели на железных дорогах Узбекистана может привести к следующим результатам:

- снижению стоимости оперирования вагонов за счет увеличения конкуренции;

- улучшению качества оказываемых услуг по предоставлению вагонов под погрузку клиентам;
- уменьшению порожних пробегов вагонов.

Заключение

При анализе структуры вагонного парка и перевезенных грузов автомобильным и железнодорожным транспортом на Узбекских железных дорогах доказана актуальность изучаемой темы. Были проанализированы работы ученых по вопросам совершенствования перевозочной деятельности с различными собственниками грузовых вагонов и контейнеров. Однако было выявлено, что в большинстве работ рассмотрены вопросы создания свободной конкуренции и не предложен механизм создания конкуренции с учетом местных географических условий Средней Азии.

Внедрение предлагаемой модели рынка позволяет обновить парк инновационными грузовыми вагонами и контейнерами и создать равноправную конкуренцию по предоставлению грузовых вагонов и контейнеров под погрузку. Это позволит грузоотправителям выбирать различных владельцев грузовых вагонов и контейнеров для организации перевозок грузов и снижать транспортные издержки.

Библиографический список

1. Сабуров М. Б. Оценка факторов, влияющих на экспортный потенциал Республики Узбекистан / Е. К. Коровяковский, М. Б. Сабуров, Ш. Х. Султонов // Известия ПГУПС. — 2021. № 1(18). — С. 132–142.
2. Сабуров М. Б. Прогнозирование погрузки грузов на железных дорогах Узбекистана / М. Б. Сабуров, Д. Б. Бутунов // *Universum*. — 2021. — № 1. — С. 36–42.
3. Коренев П. Г. Конкурентные стимулы частного парка / П. Г. Коренев // *Мир транспорта*. — 2012. — № 2(20). — С. 50–56 с.
4. Леонтов Р. Г. Формирование субъектов рынка железнодорожных услуг / Р. Г. Леонтов, В. В. Комаров, О. И. Некрасов // *Вестник ТОГУ*. — 2009. — № 3(14). — С. 115–122.
5. Хусаинов Ф. И. Развитие грузового бизнеса и комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания ОАО «РЖД» / Ф. И. Хусаинов, Е. И. Плисова // *Вестник*. — Самара: СамГУПС. — 2011. — № 1(11). — С. 116–122.
6. Мальцев С. В. Технологический дефицит вагонов универсального парка на сети железных дорог: причины и способы его преодоления / С. В. Мальцев // *Транспорт Российской Федерации*. — 2011. — № 4(35). — С. 34–36.
7. Гузенко Н. В. Развитие рынка операторских услуг на железнодорожном транспорте: проблемы и перспективы / Н. В. Гузенко // *Вестник Томского государственного университета*. — 2010. — № 3(340). — С. 6–15.
8. Жаркова А. А. Организация взаимодействия операторских компаний, ОАО РЖД и промышленных предприятий / А. А. Жаркова // *Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития*. — Новокузнецк: СибГИУ, 2013. — № 3(16). — С. 92–96.
9. Жаркова А. А. Эффективность управления вагонами операторских компаний в рамках единой информационной базы / А. А. Жаркова // *Транспорт Урала*. — Екатеринбург: СибГИУ, 2014. — № 2(41). — С. 24–26.
10. Сергеева Т. Г. Повышение конкурентоспособности транспортно-логистических компаний в условиях цифровизации / Т. Г. Сергеева, Г. И. Никифорова // *Известия Петербургского университета путей сообщения*. — 2020. — № 3(17). — С. 428–436.
11. Казанская Л. Ф. Повышение эффективности грузовых перевозок на фоне роста конкуренции / Л. Ф. Казанская, А. В. Богомолова // *Известия Петербургского университета путей сообщения*. — 2012. — № 4(15). — С. 157–165.
12. Рынок грузовых железнодорожных перевозок стран Пространств 1520. — М.: ИПЕМ, 2020. — 108 с.

Дата поступления: 28.01.2022

Решение о публикации: 22.02.2022

Контактная информация:

КОРОВЯКОВСКИЙ Евгений Константинович — канд. техн. наук, профессор; ekorsky@mail.ru
САБУРОВ Мардонбек Баходирович — аспирант; saburov.mardonbek83@mail.ru

Effectiveness Rise Ways of Railway Transportation in Uzbekistan Republic on the Basis of Owner Composition and Structure Modernization of Railcar Park and Containers

E. K. Korovyakovskiy, M. B. Saburov

Emperor Alexander I Petersburg State Transport University, 9, Moskovsky pr., Saint Petersburg, 190031, Russian Federation

For citation: Korovyakovskiy E. K., Saburov M. B. Effectiveness Rise Ways of Railway Transportation in Uzbekistan Republic on the Basis of Owner Composition and Structure Modernization of Railcar Park and Containers // *Proceedings of Petersburg Transport University*, 2022, vol. 19, iss. 1, pp. 40–48. (In Russian) DOI: 10.20295/1815-588X-2022-1-40-48

Summary

Purpose: Market model improvement for cargo railway transport of Uzbekistan at the raise of number of owners of railcars and containers. **Methods:** The methods of system analysis are applied. **Results:** Market models on provision of cargo railcars and containers of various owners are analyzed and work organization models on rail transport at various owners of rolling stock are built. Model for market of Uzbekistan cargo transportation is proposed. Positive sides of proposed scheme are listed. **Practical significance:** Improvement of market model of rail cargo transportation makes it possible to renew cargo car and container park, to create concurrence in cargo car and container provision for loading and to reduce transport constituent on account of concurrence.

Keywords: Cargo transportation, operator company, railcar constituent, transportation company, railcar owner, infrastructure, freight charge, market model.

References

1. Saburov M. B. Otsenka faktorov, vliyayushchikh na eksportnyy potencial Respubliki Uzbekistan [Evaluation of factors affecting the export potential of the Republic of Uzbekistan]. *Izvestiya PGUPS* [Proceedings of PGUPS]. 2021, I. 1(18), pp. 132–142. (in Russian)
2. Saburov M. B. Prognozirovaniye pogruzki gruzov na zheleznykh dorogakh Uzbekistana [Forecasting cargo loading on the railways of Uzbekistan]. *Universum* [Universum]. 2021, I. 1, pp. 36–42. (in Russian)
3. Korenev P. G. Konkurentnye stimuly privatnogo parka [Competitive incentives for a private park]. *Mir transporta* [World of transport]. 2012, I. 2(20), pp. 50–56. (in Russian)
4. Leontov R. G. Formirovaniye sub"ektov rynka zheleznodorozhnykh uslug [Formation of subjects of the market of railway services]. *Vestnik TOGU* [Bulletin of TOGU]. 2009, I. 3(14), pp. 115–122. (in Russian)
5. Khusainov F. I. Razvitiye gruzovogo biznesa i kompleksnogo transportno-ekspeditsionnogo obsluzhivaniya OAO "RZhD" [Development of the freight business and integrated transport and forwarding services of Russian Railways]. *Vestnik* [Bulletin]. Samara: SamGUPS Publ. 2011, I. 1(11), pp. 116–122. (in Russian)
6. Mal'tsev S. V. Tekhnologicheskiiy defitsit vagonov universal'nogo parka na seti zheleznykh dorog: prichiny i sposoby ego preodoleniya [Technological shortage of cars of the universal fleet on the railway network: causes and ways to overcome it]. *Transport Rossiyskoy Federatsii* [Transport of the Russian Federation]. 2011, I. 4(35), pp. 34–36. (in Russian)
7. Guzenko N. V. Razvitiye rynka operatorskikh uslug na zheleznodorozhnom transporte: problemy i perspektivy [Development of the market of operator services in railway transport: problems and prospects]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University]. 2010, I. 3(340), pp. 6–15. (in Russian)
8. Zharkova A. A. Organizatsiya vzaimodeystviya operatorskikh kompaniy, OAO RZhD i promyshlennykh

predpriyatiy [Organization of interaction between operator companies, Russian Railways and industrial enterprises]. *Infrastrukturnye otrasli ekonomiki: problemy i perspektivy razvitiya* [Infrastructure sectors of the economy: problems and development prospects]. Novokuznetsk: SibGIU Publ., 2013, I. 3(16), pp. 92–96. (in Russian)

9. Zharkova A. A. Effektivnost' upravleniya vagonami operatorskikh kompaniy v ramkakh edinoy informatsionnoy bazy [Efficiency of wagon management of operating companies within the framework of a single information base]. *Transport Urala* [Transport of the Urals]. Ekaterinburg: SibGIU Publ., 2014, I. 2(41), pp. 24–26. (in Russian)

10. Sergeeva T. G. Povyshenie konkurentosposobnosti transportno-logisticheskikh kompaniy v usloviyakh tsifrovizatsii [Increasing the competitiveness of transport and logistics companies in the context of digitalization]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putey soobshcheniya* [Bulletin of the Petersburg University of Communications]. 2020, I. 3(17), pp. 428–436. (in Russian)

11. Kazanskaya L. F. Povyshenie effektivnosti gruzovykh perevozok na fone rosta konkurentsii [Increasing the efficiency of freight traffic against the backdrop of increased competition]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putey soobshcheniya* [Bulletin of the Petersburg University of Communications]. 2012, I. 4(15), pp. 157–165. (in Russian)

12. *Rynok gruzovykh zheleznodorozhnykh perevozok stran Prostranstv 1520* [The market of freight rail transportation of the countries of Spaces 1520]. Moscow: IPPEM Publ., 2020. 108 p. (in Russian)

Received: January 28, 2022

Accepted: February 22, 2022

Author's information:

Evgeny K. KOROVIAKOVSKY — PhD in Engineering, Professor; ekorsky@mail.ru

Mardonbek B. SABUROV — Postgraduate Student; saburov.mardonbek83@mail.ru