

А.В. Татаринов, И.Ю. Суров, В.А. Оленцевич

Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ЗЕРНОВЫХ ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема контейнеризации перевозок зерновых культур в Российской Федерации. Роль контейнеров в перевозке немаловажна для ОАО «РЖД» и страны в целом, так как большое количество контейнеров экспортируется в другие страны мира, что помогает развиваться экономике нашего государства. Контейнеры имеют ряд преимуществ относительно других способов перевозок. Данные качества позволяют улучшить работу перевозок, при этом уменьшая затраты и помогая избежать дополнительные операции. Агрологистика сталкивается с рядом описанных в статье проблем, которые решаются инновационными методами транспортировки и хранения, а также улучшением функционирования логистических цепочек. Для увеличения качества перевозок зерновых грузов необходимо модифицировать контейнеры.

Значительное внимание уделяется трудностям, которые препятствуют развитию контейнеризации в России. Ключевыми проблемами является высокая стоимость производства контейнеров и отсутствие сертификатов, которые не позволяют пересекать границы. Еще одним важным направлением развития агрологистики является строительство зерновых хабов. В статье описаны преимущества собственных зернохранилищ, операции, которые там производятся, и их роль в экономике железнодорожного транспорта.

В результате изучения был получен материал, анализ которого смог показать, что контейнеризация в железнодорожном транспорте играет значительную роль в развитии структуры агрологистики, а также снизить издержки на перевозку, и увеличить потенциальную прибыль компании ОАО «РЖД».

Ключевые слова: контейнер, агропромышленный комплекс, зерновые культуры, транспортные коридор, хабы.

A.V. Tatarinov, I.U. Surov, V.A. Olentsevich

Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation

INNOVATIVE METHODS TO INCREASE THE CUSTOMER-ORIENTED APPROACH IN THE TRANSPORTATION OF GRAIN CARGO BY RAILWAY TRANSPORT

Annotation. This article discusses the problem of containerization of grain transportation in the Russian Federation. The role of containers in transportation is important for JSC "Russian Railways" and the country as a whole, since a large number of containers are exported to other countries of the world, which helps to develop the economy of our state. Containers have a number of advantages relative to other modes of transportation. These qualities make it possible to improve the operation of transportation, while reducing costs and helping to avoid additional operations. Agrolistics faces a number of problems described in the article, which are solved by innovative methods of transportation and storage, as well as improving the functioning of logistics chains. To increase the quality of grain cargo transportation, it is necessary to modify containers.

Considerable attention is paid to the difficulties that hinder the development of containerization in Russia. The key problems are the high cost of container production and the lack of certificates that do not allow crossing borders. Another important area of agrolistics development is the construction of grain hubs. The article describes the advantages of own granaries, the operations that are carried out there, and their role in the economy of railway transport.

As a result of the study, the material was obtained, the analysis of which was able to show that containerization in railway transport plays a significant role in the development of the structure of agrolistics, as well as to reduce transportation costs and increase the potential profit of JSC "Russian Railways".

Keywords: container, agro-industrial complex, grain crops, transport corridor, hubs.

В настоящее время современные направления и технико-технологические возможности развития российской и мировой экономики ставят перед компанией Открытое Акционерное Общество «Российские железные дороги» (далее - ОАО «РЖД») новые и более совершенствованные задачи. Решение таких задач обязано внести более положительный вклад в совершенствования социально-экономического развития Российской Федерации и

выполнить устойчивое развитие компании, повышение ее глобальной конкурентоспособности перед другими видами транспорта, а также привлечения дополнительных доходов от переработки и хранения грузов на местах общего пользования [2, 3].

Агрологистика - процесс организации, контроля и управления транспортировкой, хранения, переработки и доведения продукции от производителя до конечного потребителя.

На данный момент в нашей стране имеются определенные проблемы с развитием этой отрасли. На сегодняшний день такими трудностями являются: неоднородность элеваторной структуры, большая нагрузка системы хранения продукции и логистики.

Данные факторы предопределили тему научной статьи, которые рассматривает, каким образом можно улучшить работу компании, значительно сократить срок доставки грузов и привлечь как можно большее количество клиентов к услугам при хранении, погрузо-выгрузочным работам, переработки и дополнительных видов услуг связанных с перевозкой зерновых грузов.

Выходом из данной ситуации стал поиск инновационных решений и методов для транспортировки урожая зерновых культур, во время дискуссии представителей логистических компаний, агропромышленного комплекса и государственных структур. Было отмечено, что необходимо улучшать функционирования логистических цепочек для поставок продовольствия. В этом году рынок уже столкнулся со сложностью вывоза урожая из-за большого количества сбора зерновых и масличных культур.

Эксперты считают, что в основном контейнерным способом перевозят товары высокой удельной стоимости, однако возможности грузовой базы для контейнерных перевозок значительно больше. Например, перевозка мелких зерновых культур балковым способом намного труднее, чем использование контейнеров.



Рис. 1. Выгрузка контейнера с зерном

Так же решением проблемы средней потери изготовителей зерна от этапа производства до конечного адресата, является использование контейнеров. Тара сыграет роль, как средство хранения и доставки без перевалки груза. При изменении маршрута отпадет вопрос с поиском и применением складских площадей для заданных целей.

Агропромышленный комплекс производит востребованную в Российской Федерации и за рубежом сельскохозяйственную продукцию, агропромышленные предприниматели научились ее реализовывать, расширяя рынки сбыта. Более 75% процентов отгрузки зерновых грузов приходится на железнодорожный транспорт. На протяжении пяти лет, начиная с 2018 года уверенно наша область занимает лидирующую позицию по объемам перевозок зерна железнодорожным транспортом среди регионов Сибирского федерального округа.

Объемы перевозок зерна представлены на рис. 2. На сегодняшний день, заметен рост годового объема перевозок зерна на сети РЖД [1, 4, 5].

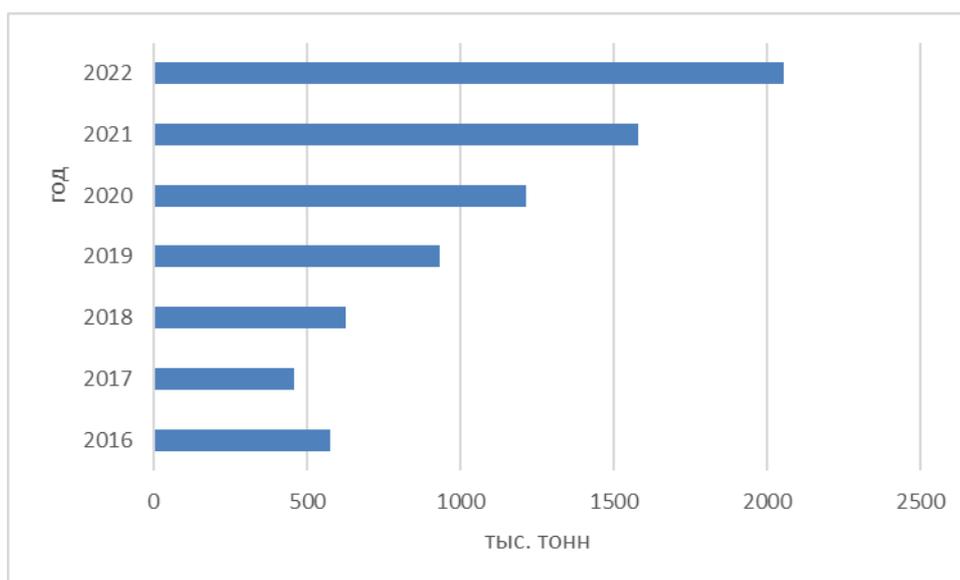


Рис.2. Диаграмма объёмов перевозок зерна железнодорожным транспортом на РЖД, тыс. тонн

Для улучшения качества перевозки зерновых грузов контейнерами необходимо модернизировать дополнительными технологическими системами. К примеру, обработка груза газом на всем пути следования, такая модернизация не требует сложных технологий и отлично подойдет для перевозки зерновых культур.

Однако, увеличению объемов контейнеризации препятствует ряд трудностей. Основной проблемой является высокая стоимость производства контейнеров в России. В сравнении с Китаем, цена производства ниже на 50%, чем в РФ [6, 7].

Еще одна сложность, которая замедляет расширение производства универсальной тары - отсутствие сертификатов Международного морского регистра. Этот фактор не допускает пересекать границы стран.

Так же можно выделить еще одно направление развития агрологистики - строительство зерновых хабов. Зерновой хаб представляет собой совокупность зданий и сооружений для хранения зерна в течении определенного времени. Зернохранилище необходимо для защиты зерновых культур от осадков, погодных условий и вредителей. Механизированный хаб имеет специальные оборудования и устройства для автоматизации погрузки и выгрузки груза, перевозки зерновых масс внутри здания зернохранилища и охлаждения продукта с целью увеличения срока хранения [8, 9].

Классифицировать данное сооружение можно разделив на первое и второе звено. Задачей хаба первого звена является обработка зерна и его хранения на время уборки в течении нескольких месяцев. Второе звено включает в себя несколько видов хранилищ различных по назначению. Основными из них являются:

- заготовительные - данное сооружение используется для хранения собранного урожая местными хозяйствами;
- перевалочные - используется для перевалки груза с одного транспорта на другой;
- базисные - в таком хранилище располагают зерновые культуры для перерабатывающих заводов и их вывоза;
- фондовые - это место хранения государственного стратегического запаса зерна;
- производственные - хабы входят в систему зерноперерабатывающих заводов;
- портовые - располагаются рядом с портами для хранения и погрузки большого количества зерна на корабли.



Рис. 2. Зерновой хаб

Строительство зерновых хабов является выгодным решением с точки зрения экономики на аренде, а также позволит исключить небрежное хранение и потерю зерновых культур. [10, 11].

Подводя итоги из вышесказанного, можно сделать вывод, что для развития и модернизации агропромышленных комплексов, необходимо улучшать имеющиеся логистические цепочки, строить здания и сооружения для хранения, перевалки, обработки груза и увеличение контейнеризации перевозок. Таким образом, комплекс данных мероприятий способствует снижению издержек перевозки, а также повысит качество продукта, что положительно повлияет на прибыль.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (статья) [Электронный ресурс]. – режим доступа: URL (<https://mcx.gov.ru/pressservice/regions/urozhay-zernovykh-kultur-v-krasnoyarskom-krae-vyshe-urovnyaprophlogo-goda/>) (дата обращения 30.11.2022).
2. Абалонин С.М. Конкурентоспособность транспортных услуг. М.: Академкнига, 2014. 172 с.
3. Власова Н.В., Оленцевич В.А. Совершенствование качества организации производственных систем железнодорожного транспорта путем внедрения эффективных средств механизации Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2017. Т. 1. С. 106-109.
4. Долгосрочная программа развития «РЖД» до 2025 года», подтверждает целевую бизнес-модель Холдинга «РЖД» // сайт «РЖД» Электронный ресурс: <https://www.rzd.ru/> (дата обращения: 1.12.2022).
5. Стратегия развития Холдинга «РЖД» до 2030 года» // сайт «РЖД» Электронный ресурс: <https://www.rzd.ru/> (дата обращения: 1.12.2022).
6. Перфильева П.В., Кашкарев А.С., Власова Н.В. Инновационные методы и логистические подходы к организации грузовой и коммерческой деятельности Восточно-Сибирской дирекции по управлению терминально-складским комплексом / В сборнике: Наука молодых - будущее России. сборник научных статей 6-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. Курск, 2021. С. 146-149.
7. Оценка удовлетворенности качеством услуг грузовых железнодорожных перевозок Оленцевич В.А., Власова Н.В. Современные технологии и научно-технический прогресс. 2021. № 8. С. 187-188.
8. Власова Н.В., Оленцевич В.А. Необходимость разработки новых проектных решений по реконструкции контейнерных терминалов в современных условиях / В сборнике:

Инновационные технологии на железнодорожном транспорте. Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2022. С. 96-104.

9. Власова Н.В., Игнатьева Е.И., Гордеев К.Е. Комплекс мероприятий направленных на привлечение дополнительных объемов перевозок, перевозимых в крупнотоннажных контейнерах и повышение качества обслуживания клиентов при увеличении скорости перевозок грузов / Молодая наука Сибири. 2021. № 3 (13). С. 113-119.

10. Власова Н.В. Унифицированные требования к местам общего пользования / Современные технологии и научно-технический прогресс. 2022. № 9. С. 159-160.

11. Власова Н.В., Оленцевич В.А. Формирование новых транспортнологистических подходов при организации перевозок зерновых грузов на железнодорожном транспорте/ Постсоветский материк. 2022. № 4 (36). С. 83-92.

REFERENCES

1. Ministry of Agriculture of the Russian Federation (article) [Electronic resource]. – access mode: URL (<https://mcx.gov.ru/pressservice/regions/urozhay-zernovykh-kultur-v-krasnoyarskom-krae-vyshe-urovnyaprophlogo-goda/>) (accessed 11/30/2022).

2. Abalonin S.M. Competitiveness of transport services. Moscow: Akademkniga, 2014. 172 с.

3. Vlasova N.V., Olentsevich V.A. Improving the quality of the organization of production systems of railway transport through the introduction of effective means of mechanization Transport infrastructure of the Siberian region. 2017. Vol. 1. P. 106-109.

4. Long-term development program of "Russian Railways" until 2025", confirms the target business model of the Holding Company "Russian Railways" // website "Russian Railways" Electronic resource: <https://www.rzd.ru/> (date of reference: 1.12.2022).

5. Russian Railways Holding Company's Development Strategy until 2030" // Russian Railways website Electronic resource: <https://www.rzd.ru/> (date of access: 1 December 2022).

6. Perfiluyeva P.V., Kashkarev A.S., Vlasova N.V. Innovative methods and logistical approaches to the organization of cargo and commercial activities of the East Siberian Directorate for the management of the terminal and warehouse complex / In the collection: Young science is the future of Russia. collection of scientific articles of the 6th International scientific conference of promising developments of young scientists. Kursk, 2021, pp. 146-149.

7. Assessment of satisfaction with the quality of freight railway transportation services Olentsevich V.A., Vlasova N.V. Modern technologies and scientific and technological progress. 2021. № 8. С. 187-188.

8. Vlasova N.V., Olentsevich V.A. The need to develop new design solutions for the reconstruction of container terminals in modern conditions / In the collection: Innovative technologies in railway transport. Collection of proceedings of the scientific-practical conference with international participation. Moscow, 2022, pp. 96-104.9.

9. Vlasova N.V., Ignatieva E.I., Gordeev K.E. A set of measures aimed at attracting additional traffic volumes transported in large-capacity containers and improving the quality of customer service while increasing the speed of cargo transportation / Young Science of Siberia. 2021. No. 3 (13). S. 113-119.

10. Vlasova N.V. Unified requirements for public places / Modern technologies and scientific and technological progress. 2022. No. 9. S. 159-160.

11. Vlasova N.V., Olentsevich V.A. Formation of new transport and logistics approaches in the organization of transportation of grain cargo on railway transport / Post-Soviet Continent. 2022. No. 4 (36). pp. 83-92.

Информация об авторах

Татарин Андрей Вячеславович – обучающаяся группы ЭЖД.1-19-2, факультет «Управление на транспорте и информационные технологии», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: mrarcksiixman@yandex.ru

Суров Игорь Юрьевич – обучающаяся группы ЭЖД.1-19-2, факультет «Управление на транспорте и информационные технологии», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: surov-igoran@mail.ru

Оленцевич Виктория Александровна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: olencevich_va@mail.ru

Information about the authors

Tatarinov Andrey Vyacheslavovich – student of the group EZHD.1-19-2 (Railways Operation), faculty of "Transport Management and Information Technology", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: mrarcksiiixman@yandex.ru

Surov Igor Yurievich – student of the group EZHD.1-18-2 (Railways Operation), faculty of "Transport Management and Information Technology", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: ksenia.surov-igoran@mail.ru

Olentsevich Victoria Alexandrovna - Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, the Subdepartment of "Operational Work Management", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: olencevich_va@mail.ru