

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭКСПОРТА ЗЕРНА

Александр Леонидович Севостьянов

Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

Раскрывается место зернового подкомплекса как ключевого элемента агропродовольственного комплекса Российской Федерации, определяющего устойчивость и эффективность его функционирования. Делается вывод о том, что темпы роста объемов производства зерна существенно превышают темпы развития производственной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию функций хранения и транспортировки зерна, что существенно влияет на уровень логистических затрат, снижение качества продукции, ограничение экспортного потенциала. Отмечается, что в настоящее время процессы функционирования зернового комплекса страны регулируются положениями, закрепленными в «Долгосрочной стратегии развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года», в которой особое внимание уделяется совершенствованию системы инфраструктуры и логистического обеспечения этого ключевого элемента АПК. Представлена динамика развития зерновой отрасли и изменений структуры ресурсов зерна и их использования; приводятся данные о крупнейших импортерах российского зерна в 2018 г. и прогнозный баланс ресурсов зерна и их использования при оптимистическом сценарии, приведенном в Долгосрочной стратегии развития зернового комплекса ..., предусматривающей существенное увеличение ресурсов зерна и его экспорта при незначительном росте внутреннего потребления. Раскрываются особенности организации перевозки зерна автомобильным, железнодорожным и морским транспортом. Делается вывод о том, что решения транспортных проблем остаются в ведении производителей зерна и носят ситуационный характер, то есть принимаются в зависимости от урожая, доступности конкретного транспорта, заключенных экспортно-импортных контрактов, своевременной законтрактованности отношений с перевозчиками и т. д. Системного, алгоритмизированного решения, обеспечивающего оптимизацию и эффективность функционирования транспортной инфраструктуры зернового комплекса, пока нет.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: зерновой подкомплекс, стратегия развития, баланс зерна, инфраструктурное обеспечение, транспортная инфраструктура.

PROBLEMS OF GRAIN EXPORT TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

Aleksandr L. Sevostyanov

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

The place of grain subcomplex as a key element of the agro-food complex of the Russian Federation which determines the stability and efficiency of its functioning is revealed. It is concluded that the growth rates of grain production significantly exceed the development rates of the production infrastructure that ensures the implementation of grain storage and transportation functions, which significantly affects the level of logistics costs, product quality reduction, and export potential limitation. It is noted that at present, the processes of functioning of the country's grain subcomplex are regulated by the provisions formalized in the Long-term Strategy for the Development of Grain Subcomplex of the Russian Federation until 2035, in which special attention is paid to improving the infrastructure and logistical support of this key element of the Agro-Industrial Complex. The author presents the dynamics of the development of grain industry, changes in the structure of grain resources and their use; data on the largest importers of Russian grain in 2018, as well as forecast balance of grain resources and their use under the optimistic scenario given in the Long-term Strategy for the Development of Grain Subcomplex ..., which provides for a significant increase in grain resources and its exports with a slight increase in domestic consumption. The peculiarities of the organization of grain transportation by road, rail and sea transport are revealed. It is concluded that solutions to transport problems remain in the jurisdiction of grain producers and are situational in nature, that is, they are taken depending on the harvest, availability of specific transport, awarded export-import contracts, timely contracting of relations with carriers, etc. There is no systematic, algorithmic solution that ensures optimization and efficiency of the functioning of the transport infrastructure of grain subcomplex.

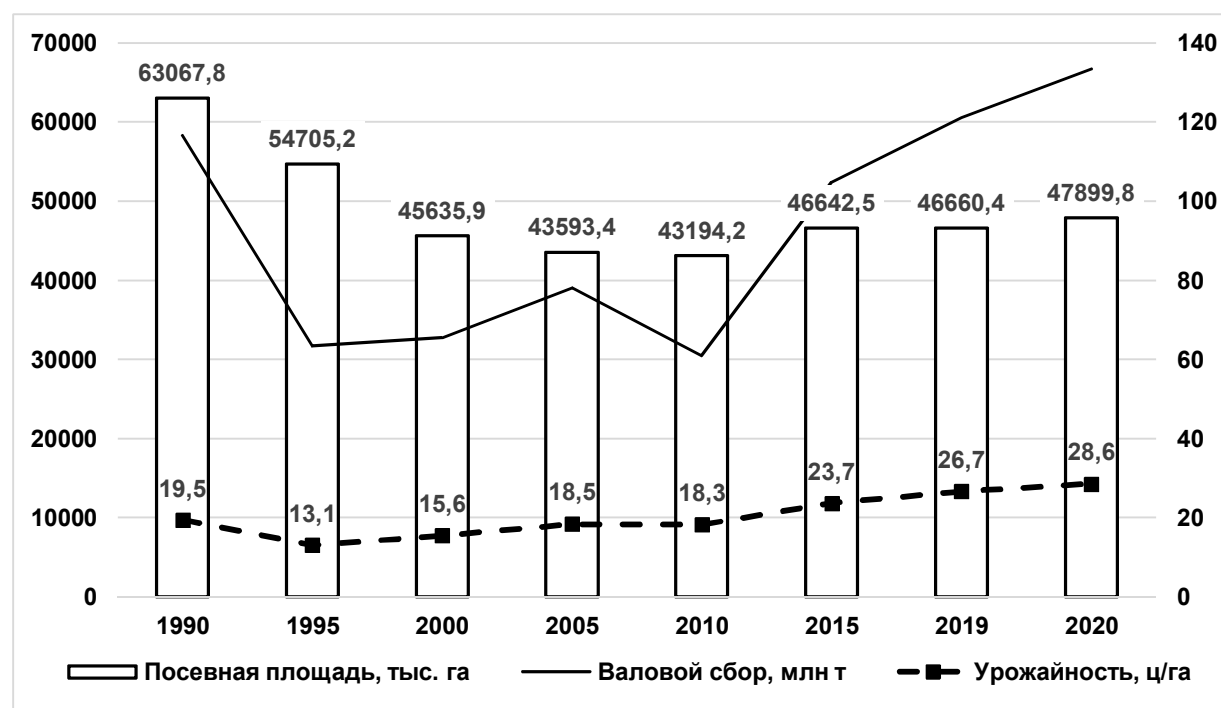
KEYWORDS: grain subcomplex, development strategy, grain balance, infrastructure support, transport infrastructure.

Зерновой подкомплекс является одним из ключевых в агропродовольственном комплексе страны и определяет устойчивость и эффективность его функционирования. Зерновые и зернобобовые культуры занимают наибольший удельный вес в структуре посевных площадей сельскохозяйственных производителей, а устойчивый рост урожайности зерновых обеспечивают возможность не только полного обеспечения потребностей страны в зерне и продуктах его переработки, но и увеличения объемов его экспорта. При этом темпы роста объемов производства зерна существенно превышают темпы развития производственной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию функций хранения и транспортировки зерна, что существенно влияет на уровень логистических затрат, снижение качества продукции, ограничение экспортного потенциала.

Задача повышения эффективности управления развитием зернового подкомплекса как важнейшего элемента агропродовольственного комплекса относится к ключевым проблемам государственного регулирования системы аграрного производства и рационального использования продовольственных ресурсов страны [1, 3, 4, 5, 11, 12, 17]. При этом проблема рационального использования ресурсов зерна и минимизации транзакционных и логистических издержек, связанных с обеспечением его движения, может быть решена при обеспечении адекватного уровня развития рыночной инфраструктуры [6, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21].

В настоящее время процессы функционирования зернового комплекса страны определяются «Долгосрочной стратегией развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года» (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 августа 2019 г. № 1796-р) [7], в которой особое внимание уделяется совершенствованию системы инфраструктуры и логистического обеспечения этого ключевого элемента АПК.

О качестве развития зернового подкомплекса свидетельствуют темпы роста производства зерна в последние десять лет. Несмотря на существенное сокращение посевных площадей зерновых и зернобобовых объем их производства не только превысил уровень 1990 г., но продолжает расти (см. рис.).



Основные показатели зерновой отрасли в РФ

Рост объемов производства зерна сопровождался ростом его экспорта и развитием инфраструктуры экспорта (табл. 1).

Таблица 1. Показатели развития зернового подкомплекса РФ, млн т

Показатели	2015 г.	2018 г.	2018 г. к 2015 г., %
Валовой сбор зерновых и зернобобовых	104,3	113,3	108,6
в т. ч. пшеница	61,8	72,1	116,7
ячмень	17,5	17,0	97,1
Посевные площади зерновых и зернобобовых	46,6	46,3	99,4
Урожайность зерновых и зернобобовых, ц/га	23,6	25,4	107,6
Объем внутреннего потребления зерна	69,4	77,1	111,1
Объем экспорта зерновых и зернобобовых	30,0	56,2	187,3
Объем экспорта продуктов переработки зерна	1,1	1,7	154,5
Мощности морских портов по перевалке зерна	36	53,2	147,8
Объем морской портовой перевалки зерна	34,4	48,1	139,8
Мощности по хранению зерновых культур	115,0	156,9	136,4

Источник: составлено автором по данным [8, 9].

Только с 2015 по 2018 г. валовой сбор пшеницы, являющейся основной экспортируемой зерновой культурой, вырос на 16,7%, а всех зерновых и зернобобовых культур – на 8,6%. При этом объем экспорта увеличился на 87,3% и достиг 56,2 млн т. Достаточно высокими темпами продолжалось развитие инфраструктуры хранения зерновых и наращивание мощностей морских портов по перевалке зерна.

Крупнейшими импортерами российского зерна в 2018 г., по данным ФТС РФ, были Египет (9,6% от экспортируемого Россией зерна), Турция (6,8%), Вьетнам и Иран (по 2,6%), Судан и Саудовская Аравия (по 2,1%).

Одним из важнейших показателей развития зернового подкомплекса является структура использования зерна и динамика ее изменения (табл. 2).

Таблица 2. Ресурсы зерна и их использование (без продуктов переработки) в Российской Федерации, млн т

Показатели	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2015г.	2020 г.	2020 г. к 1990 г., %
Ресурсы						
Запасы на начало года	60,4	31,6	69,5	60,2	76,9	127,3
Производство	116,7	65,4	61,0	104,7	133,4	114,3
Импорт	16,9	4,7	0,4	0,8	0,4	2,4
Итого ресурсов	194,0	101,7	130,9	165,7	210,7	108,6
Использование ресурсов						
Производственное потребление	30,5	22,3	20,4	20,9	24,6	80,7
в т. ч. на семена	17,0	11,5	10,1	10,7	11,3	66,5
на корм	13,5	10,8	10,3	10,2	13,3	98,5
Переработано	94,7	40,6	43,9	48,1	53,8	56,8
Потери	2,3	0,8	0,9	1,1	1,1	47,8
Экспорт	2,0	1,3	13,9	30,7	48,7	2435,0
Личное потребление	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Запасы на конец года	64,5	36,6	51,7	64,8	82,4	127,8

Источник: составлено автором по данным Росстата [8].

Несмотря на рост производства зерна, произошло существенное снижение объемов его переработки и производственного потребления, при этом объем ресурсов зерна увеличился в исследуемом периоде всего на 8,6%.

Долгосрочная стратегия развития зернового комплекса РФ до 2035 года предусматривает существенное увеличение ресурсов зерна и его экспорта при незначительном росте внутреннего потребления (табл. 3).

Таблица 3. Прогнозный баланс ресурсов зерна и их использования при оптимистическом сценарии, млн т

Показатели	2021 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
Ресурсы				
Запасы на начало года	76,6	77,4	79,6	81,8
Производство	131,0	141,9	145,5	150,3
Импорт	0,3	0,3	0,3	0,3
Ресурсы всего	207,9	219,6	225,4	232,4
Использование ресурсов				
На пищевые цели	15,1	15,2	15,2	15,2
На корм	48,5	48,7	50,4	52,3
На семена	11,5	11,7	11,8	12,0
Прочая переработка	4,2	5,0	5,5	5,6
Потери	1,2	1,3	1,3	1,4
Экспорт	50,9	59,9	61,0	63,6
Запасы на конец года	76,5	77,8	80,1	82,2

Источник: составлено автором по данным [7].

Согласно данной стратегии и федеральному проекту «Экспорт продукции АПК», стоимость экспорта зерновых уже к 2024 г. планируется нарастить до 11,4 млрд долларов США к 2024 г. [9].

Вместе с тем реализация данной стратегии требует принципиального повышения качества инфраструктуры хранения и перевозки зерна.

По мнению И.И. Афанасьева и Ф.А. Гадойбоева [2], переход на модель экспортоориентированного зернового производства требует, в первую очередь, совершенствования таких технологических операций как:

- приемка зерновых ресурсов у зернопроизводителей и их консолидация для реализации на внешнем и внутреннем рынке;
- создание «буферных» запасов зерновых ресурсов, которые при неблагоприятной конъюнктуре рынка обеспечат восполнение дефицита при отгрузке;
- формирование стандартизованных по количеству и качеству товарных партий зерновых ресурсов для дальнейшей реализации;
- транспортировка и логистическое обслуживание производителей и потребителей зерновых ресурсов;
- организация крупнотоннажных ритмичных экспортных отгрузок зерновых ресурсов.

Каждый вид транспорта, задействованного на перевозке зерна, имеет свои преимущества и недостатки. Автомобильные транспортные перевозки зерна как внутри страны, так и за ее пределы осуществляются с использованием специализированной техники тарным или бестарным способом. Здесь и заключается первая особенность: перевозка зерна влажностью выше 15% в таре запрещена, так как это может привести к порче груза и развитию в нем патогенной микрофлоры. Для междугородних автомобильных перевозок зерна допустимо применять только транспортные средства определенного типа и вида, установленные нормативными документами: бортовые зерновозы, самосвальные автопоезда, зерновозы-цистерны. Главное, чтобы в процессе перевозки не происходило изменений основных параметров сырья, и соблюдались действующие в этой сфере санитарно-эпидемиологические нормы. Перед организацией перевозки

зерна транспортное средство должно проходить обязательный осмотр на предмет соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и технического состояния. Поскольку зерно является гигроскопичным материалом и способно «набирать» влагу из окружающей среды (что зачастую становится причиной его порчи), при загрузке необходимо обеспечить сохранность груза от воздействия внешних условий.

По итогам 2017/18 сельскохозяйственного года около 65% отгруженного из России на экспорт зерна было доставлено в портовые терминалы автотранспортом. Ряд терминалов полностью зависит от поставок зерна автомобильным транспортом.

Расценки на перевозку зерна автомобильным транспортом высоки в силу особенностей самого этого вида транспорта. Поэтому большие партии на дальние расстояния оптимально перевозить по железнодорожным путям. Сегодня на долю железнодорожного транспорта приходится менее 40% от общего объема экспортных поставок зерна. При транспортировке такого груза используют специализированные вагоны, в которые зерно загружается насыпью.

Морская перевозка зерновых грузов составляет подавляющее большинство от общего объема торговли зерном. Такая популярность объясняется невысокими тарифами на морские перевозки, из-за чего стоимость транспортировки на единицу массы груза здесь минимальная. Кроме того, международные морские перевозки зерновых грузов – это возможность доставить большой объем товара на большие расстояния. Использование морского транспорта предъявляет более жесткие требования к условиям длительного хранения, поскольку, в отличие от услуг грузовых автомобильных перевозок, морские – более продолжительные по срокам.

Следует отметить, что современная транспортная инфраструктура зернового производства далека от оптимальной и эффективной. Несмотря на то что в перевозке зерна участвует мощная система транспортных компаний, объединяющая разнообразные виды транспортных средств, проблема снижения затрат именно на эту инфраструктурную составляющую остается нерешенной.

Решения транспортных проблем остаются в ведении производителей зерна и носят ситуационный характер, то есть принимаются в зависимости от урожая, доступности конкретного транспорта, заключенных экспортно-импортных контрактов, своевременной законтрактованности отношений с перевозчиками и т. д. Системного, алгоритмизированного решения, обеспечивающего оптимизацию и эффективность функционирования транспортной инфраструктуры зернового комплекса, пока нет.

Библиографический список

1. Алтухов А.И. Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития агропромышленного производства / А.И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 7. – С. 2–11.
2. Афанасьева И.И. Направления расширения экспортного потенциала национальной экономической системы в условиях глобализации : монография / И.И. Афанасьева, Ф.А. Гадойбоев. – Москва : Перо. – 2017. – 175 с.
3. Баутин В.М. Парадигма развития технологий АПК / В.М. Баутин, В.А. Панфилов // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 6. – С. 18–31.

4. Белокопытова Л.Е. Методологический подход к исследованию организационно-экономических механизмов рыночных отношений в АПК региона / Л.Е. Белокопытова, Н.Р. Сучкова, Г.Г. Крючков // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – № 1. – С. 43–50.
5. Буздалов И.Н. Обеспечение приоритетного развития сельского хозяйства – главное в стратегии аграрной политики / И.Н. Буздалов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 4. – С. 2–13.
6. Дементьева Ю.М. Развитие рынка продовольственного зерна в Российской Федерации : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Ю.М. Дементьева. – Москва, 2013. – 174 с.
7. Долгосрочная стратегия развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года : утверждена Распоряжением Правительства РФ от 10 августа 2019 г. №1796-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72522534/> (дата обращения: 12.04.2021).
8. Единая межведомственная информационно-аналитическая система : официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/emiss> (дата обращения: 12.04.2021).
9. Зерно держит график – объемы экспорта сельскохозяйственной продукции в контейнерах будут расти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zol.ru/n/30a4f> (дата обращения: 09.04.2021).
10. Зюкин Д.А. Значение государственного регулирования в развитии зернового хозяйства / Д.А. Зюкин, И.И. Стёпкина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 5. – С. 23–26.
11. Коваленко Ю.Н. Управление развитием агропродовольственного комплекса : монография / Ю.Н. Коваленко, А.В. Улезько. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 194 с.
12. Крылатых Э. Структура АПК и система моделей его планирования / Э. Крылатых, С. Ильюшонок // Экономика и математические методы. – 1979. – № 3. – С. 528–538.
13. Лексина А.А. Механизм хозяйственного взаимодействия инфраструктуры и организаций агропроизводственного рынка зерна / А.А. Лексина, Г.Н. Ермакова // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 10. – С. 84–87.
14. Нечаев В.И. Экономика сельского хозяйства : учебник / В.И. Нечаев, Е.И. Артемова, Д.А. Белова. – Москва : КолосС, 2010. – 383 с.
15. Основные направления размещения и специализации сельского хозяйства России : монография / А.Г. Папцов, А.И. Алтухов, А.А. Шутьков и др. – Москва : ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 2020. – 346 с.
16. Папцов А.Г. Транснациональные компании в зерновом хозяйстве России / А.Г. Папцов, Г.Е. Быков, А.Н. Осипов // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 9. – С. 39–44.
17. Петриков А.В. Основные направления и механизмы реализации современной агропродовольственной политики / А.В. Петриков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 1. – С. 11–18.
18. Серков А.Ф. Повышение доходности как главный фактор устойчивости и ускорения развития сельского хозяйства / А.Ф. Серков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 10. – С. 8–12.
19. Смирнов О.А. Мировой рынок перевозки зерна морским транспортом: возможности и ограничения интеграции России / О.А. Смирнов, В.В. Селиванов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 3. – С. 102–110.
20. Сучкова Н.Р. Анализ современного состояния инфраструктуры агропроизводственного рынка зерна / Н.Р. Сучкова, Г.Г. Крючков // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – № 6. – С. 44–52.
21. Чарыкова О.Г. Зарубежный опыт формирования складской инфраструктуры зернового рынка / О.Г. Чарыкова, Д.С. Латынин // Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России : сб. матер. международной науч.-практ. конф. (Россия, г. Воронеж, 15–17 марта 2013 г.). – Воронеж : ФЭС, 2013. – С. 147–152.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Александр Леонидович Севостьянов, кандидат технических наук, доцент, и. о. зав. кафедрой эксплуатации машинно-тракторного парка и тракторы ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», Россия, г. Орел, e-mail: sewostya@list.ru.

Дата поступления в редакцию 23.06.2021

Дата принятия к печати 05.08.2021

AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Aleksandr L. Sevostyanov, Candidate of Engineering Sciences, Docent, Acting Head of the Dept. of Machine-Tractor Fleet Operation and Tractors, Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin, Russia, Orel, e-mail: sewostya@list.ru.

Received June 23, 2021

Accepted after revision August 05, 2021