

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ

Я. С. Никольский

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»,
Новосибирск, Россия

С каждым годом агропромышленный комплекс (АПК) России активно развивается и увеличивает производственные мощности. Это особенно заметно при анализе экспорта агропромышленной продукции за рубеж. Стоит отметить, что за последние годы Россия значительно увеличила объемы продаж сельскохозяйственной продукции, что позволило достичь рекордных показателей доходов от ее экспорта. Новосибирская область – один из важнейших регионов России, который специализируется на производстве агропромышленной продукции, а также играет важную роль в логистике при поставках экспортной продукции АПК за рубеж, что и обусловило выбор темы исследования. В рамках исследования автор стремился проанализировать экспортный потенциал Новосибирской области, а также выявить его преимущества и недостатки с точки зрения развития агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, экспорт сельскохозяйственного сырья, экспорт АПК, экспорт продовольствия, Новосибирская область.

Введение. Агропромышленный комплекс играет ключевую роль в развитии экономики как на уровне государства, так и на региональном уровне. Особенно значимы экспортные поставки агропромышленной продукции, которые позволяют сельскохозяйственным предприятиям успешно работать и поддерживать благосостояние сельского населения. Кроме того, агропромышленный комплекс не только важен для экономической стабильности и продовольственной безопасности страны, но и является неотъемлемой частью ее культуры и традиций.

Как отмечают А. Т. Стадник и С. Г. Чернова, «агропромышленный комплекс и сельское хозяйство России выступают не только как важнейший экономический сектор, а в большей мере как важнейший уклад жизни страны...» [1, с. 93]. Еще раз подчеркнем, что агропромышленный комплекс играет важную роль в экономике страны, а также занимает особое место в социально-экономическом развитии Новосибирской области.

Целью исследования является анализ текущего состояния агропромышленного комплекса Новосибирской области, оценка его роли в области развития экспортного потенциала и обеспечения продовольственной безопасности России. Кроме того, автор стремился определить факторы и условия, которые будут способствовать укреплению продовольственной безопасности страны в будущем.

Научно-практическая значимость статьи заключается в анализе и оценке текущего состояния экспортного потенциала Новосибирской области. Кроме того, в ней предлагаются рекомендации, которые помогут

повысить конкурентоспособность агропромышленных предприятий региона. Результаты исследования могут быть полезны для органов управления агропромышленным комплексом Новосибирской области при разработке стратегий развития экспортного потенциала и укрепления позиций сельскохозяйственной продукции региона на мировом рынке.

Материалы и методы. В процессе исследования использовались различные общенаучные методы, такие как анализ, синтез, дедукция, индукция и аналогия и др.

Литературный обзор. В статье Н. Ю. Исаковой «Роль АПК в российском экспорте», опубликованной в 2023 г., отмечается, что «доля производства в сельскохозяйственных организациях выросла с 59,2 % в 2021 г. до 60,4 % в 2022 г., также как и доля производства в хозяйствах фермеров и у индивидуальных предпринимателей, которая выросла до 16,2 % по сравнению с 15,4 % в 2021 г. Сельское хозяйство стало одной из самых динамично развивающихся отраслей экономики Российской Федерации. Это указывает на потенциал для дальнейшего развития и инвестиционных возможностей» [2, с. 4789]. Автор вышеупомянутой статьи, конечно же, прав в том, что развитие АПК России с каждым годом набирает обороты, а доля экспорта с каждым годом «бьет» новые рекорды по количеству поставок агропромышленной продукции за рубеж.

В статье С. М. Баскакова, И. Ф. Сухановой и О. А. Наконечной «Экспортный потенциал неэкспортного региона: взгляд из Новосибирской области» [3] рассматривается вопрос развития экспорт-

ного потенциала Новосибирской области, а также проблемы, с которыми сталкивается экспортный сектор; в частности, вот что авторы пишут о проблемах: «Ключевой среди выделенных проблем, по нашему мнению, является неоднородность и неразвитость экспортной инфраструктуры различных регионов и территорий, что не позволяет в полной мере использовать их экспортный продовольственный потенциал. Например, применительно к России, на 15 регионов приходится 70–80 % экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия, в то время как на остальные 68 регионов лишь 20–30 %» [3, с. 26]. Стоит признать, что вышеописанная проблема является основной, однако в 2024 г. зафиксирован рост экспортных показателей, что является положительным моментом с точки зрения экспортного потенциала Сибири. Однако для решения экспортной проблемы Новосибирской области следует развивать логистическую инфраструктуру, а также увеличивать объем мощностей для хранения агропромышленной продукции.

Помимо уже упомянутых научных работ хотелось бы обратить внимание на статью В. В. Алещенко, О. А. Алещенко, А. Н. Шендалева и А. Н. Ларина «Инфраструктура экспорта зерна регионов Сибири», в которой авторы приводят данные о направлениях экспортных поставок зерна, уделяя особое внимание ключевым проблемам поставок зерна из Сибири, в частности, они отмечают следующие: «Ключевые проблемы – большие расстояния и, как следствие, повышенные расходы на железнодорожную перевозку, по сравнению с основными агропромышленными центрами страны, расположенными в европейской части России» [4, с. 84]. Безусловно, можно согласиться с тем, что географическое расположение Сибири не вполне подходит для организации логистики при экспортных поставках сельскохозяйственной продукции в Европу. Другое дело – поставки в Азию. В 2024 г. из-за санкций и других ограничений большая часть экспорта продукции агропромышленного комплекса направляется в азиатские страны. По мнению автора настоящей статьи, при поставках в Азию в плане логистики субъекты Сибирского федерального округа (СФО) имеют неоспоримое преимущество перед субъектами Европейской части России.

Также стоит обратить внимание на статью А. К. Маркова и Р. Г. Мумладзе «Вклад регионов в экспорт продукции АПК» [5], опубликованную в 2019 г. В ней речь шла о потенциале агропромышленного комплекса и о трудностях, с которыми сталкиваются российские производители при реализации своего экспортного потенциала. Приведем лишь маленький фрагмент статьи: «Экспорт продукции АПК сдерживается высокими издержками производства в агропромышленном производстве, низкими темпами модернизации материально-технической базы, неупорядоченностью налоговых и таможенных процедур – возврата НДС при экспорте; сокращения стран тради-

ционных экспортеров из-за секционных барьеров» [5, с. 371]. Следует подчеркнуть, что к 2024 г. некоторые из перечисленных проблем успешно решены. Например, наша страна нашла новых покупателей для своей агропромышленной продукции.

Помимо вышеперечисленных научных трудов, стоит уделить внимание статье С. А. Шелковникова и К. В. Чепелева «Формирование спроса на экспортно-ориентированную продукцию АПК Сибири», в которой отмечаются следующие положительные факты популяризации сибирских брендов: «В СФО наметилась положительная тенденция создания регионами новых продуктовых брендов (прирост + 26 брендов или 47,3 %). Среди регионов-лидеров по СФО по количеству региональных продуктовых брендов можно выделить Томскую и Новосибирскую области, а также Алтайский край» [6, с. 340]. Заметим, что статья была написана в 2022 г., а на начало 2024 г. количество и объем продуктовых брендов из Сибири существенно повысилось; сибирские бренды, благодаря своему качеству, стали весьма популярными.

Результаты. Сегодня агропромышленный комплекс – это одна из самых значимых отраслей российской экономики, которая не только формирует рынок продовольствия, но и обеспечивает продовольственную и экономическую безопасность страны. Кроме того, благодаря увеличению экспорта продукции агропромышленный комплекс приносит дополнительный доход государству. Новосибирская область имеет ключевое значение для агропромышленного потенциала нашей страны. По предварительным данным, в 2023 г. объем валовой продукции сельского хозяйства составил 133,4 млрд руб. Также стоит отметить, что Новосибирская область занимает второе место среди регионов СФО по объему производства сельскохозяйственной продукции, производя 16,1 % от общего объема продукции, произведенной в округе¹.

Агропромышленный комплекс Новосибирской области производит продукты питания, обеспечивая продовольственную безопасность региона и экспортируя товары АПК за рубеж. Важно подчеркнуть, что АПК Новосибирской области обладает значительным экспортным потенциалом. Регион входит в двадцатку ведущих экспортеров сельскохозяйственной продукции в России и занимает первое место среди субъектов СФО. Также следует отметить агропромышленный потенциал Новосибирской области. Регион обладает огромными земельными ресурсами площадью более 180 тысяч гектаров, которые могут быть использованы для развития сельского хозяйства. Кроме того, показатели экспорта не только полностью соответствуют запланированным в региональном проекте «Экспорт продукции АПК»², но и превышают их. Это свидетельствует о высоком уровне развития агропромышленного комплекса в регионе. Новосибирская область играет важную роль в логистике экспорта зерновых культур и других агропромышленных товаров.

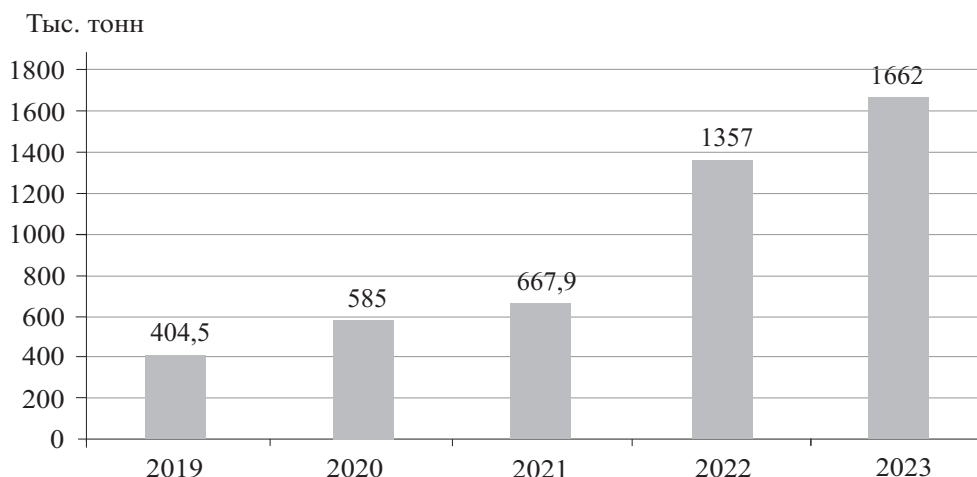
¹ Итоги развития АПК НСО (публикация от 25.04.2024 г. размещена на официальном сайте Министерства сельского хозяйства Новосибирской области). URL: <https://mcx.nso.ru/page/444> (дата обращения: 30.04.2024).

² Паспорт регионального проекта «Экспорт продукции АПК «Новосибирская область»». URL: https://minrpp.nso.ru/sites/minrpp.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2020/02/eksport_produkcii_apk.pdf (дата обращения: 24.04.2024).

Продовольственные товары и продукция сельского хозяйства составляют 8 % от всего экспорта Новосибирской области [7, с. 58]. Продукция агропромышленного комплекса Новосибирской области поставляется более чем в 56 стран мира. Основными покупателями являются такие страны, как Китай, Казахстан, Монголия, Турция, Вьетнам, Иран, Пакистан и Египет.

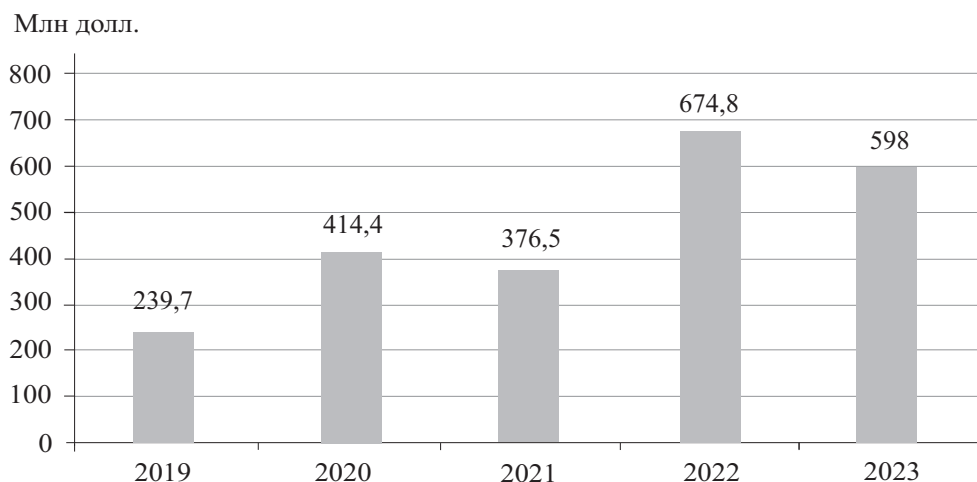
Новосибирская область демонстрирует положительную динамику производства сельскохозяйственной продукции (см. рис. 1). В 2023 г. регион поставил на экспорт рекордные 1,662 тысячи тонн продовольствия.

На рисунке 2 показана динамика прибыли от экспортных поставок за рубеж за 2019–2023 гг. В 2023 г. выручка от экспорта составила 598 млн долл. США.



Источник: составлено автором по данным Интернет-ресурсов Правительства Новосибирской области^{3, 4, 5, 6, 7}.

Рис. 1. Динамика экспорта сельскохозяйственной продукции Новосибирской области в 2019–2023 гг., тыс. тонн



Источник: составлено автором по данным источников, упомянутых в отношении рисунка 1.

Рис. 2. Динамика прибыли от экспорта сельскохозяйственной продукции в Новосибирской области в 2019–2023 гг., млн долл. США

³ Итоги развития АПК НСО. URL: <https://mcx.nso.ru/page/444> (дата обращения: 30.04.2024).

⁴ Информация об итогах работы агропромышленного комплекса Новосибирской области за 2019 год. URL: https://mcx.nso.ru/sites/mcx.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2014/11/informaciya_ob_itogah_apk_2019_god.pdf (дата обращения: 30.04.2024).

⁵ Информация об итогах работы агропромышленного комплекса Новосибирской области за 2020 год. URL: https://mcx.nso.ru/sites/mcx.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2014/11/informaciya_ob_itogah_raboty_agropromyshlennogo_kompleksa_novosibirskoy_oblasti_za_2020_god.pdf (дата обращения: 24.04.2024).

⁶ Информация об итогах работы агропромышленного комплекса Новосибирской области за 2021 год. URL: https://mcx.nso.ru/sites/mcx.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2014/11/informaciya_ob_itogah_raboty_apk_za_2021_god.pdf (дата обращения: 24.04.2024).

⁷ Информация об итогах работы агропромышленного комплекса Новосибирской области за 2022 год. URL: https://mcx.nso.ru/sites/mcx.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2014/11/informaciya_ob_itogah_apk_za_2022_god.pdf (дата обращения: 24.05.2024).

Однако при сравнительном анализе показателей выручки за 2022–2023 гг., представленных в таблице 1, можно заметить, что выручка новосибирского АПК значительно снизилась по сравнению с прошлым годом. Это означает, что, несмотря на увеличение объема экспорта сельскохозяйственной продукции в 2023 г., выручка от него уменьшилась на 79,8 млн долл. США по сравнению с предыдущим годом (табл. 1).

Исходя из данных таблицы 1, стоит отметить, что Новосибирская область наращивает производство и увеличивает экспорт сельскохозяйственной продукции, однако доходы от экспорта снижаются. Основная причина снижения доходов от экспорта – высокая конкуренция. Кроме того, на ситуацию влияют такие факторы, как санкционное давление, кризис в странах-покупателях и колебания валютных курсов.

Указанные факторы свидетельствуют о том, что агропромышленный комплекс Новосибирской области сталкивается со следующими проблемами:

- материально-техническая база изношена;
- хозяйства обеспечены техникой лишь на 60 % от нормативной потребности в тракторах и на 55 % – в комбайнах;
- низкая заработная плата работников агропромышленных предприятий;
- удаленность от рынков сбыта экспортной продукции АПК, что ведет к высокой себестоимости последней из-за преобладания в ее структуре транспортных расходов.

По мнению автора настоящей статьи, для дальнейшего развития агропромышленной отрасли в Новосибирской области, а также увеличения экспортной выручки необходимо проведение следующих мероприятий:

- 1) определение целевых рынков и видов продукции агропромышленного комплекса, предназначенных для экспорта;
- 2) создание и реализация программы государственной поддержки работников АПК;
- 3) вовлечение в сельскохозяйственный оборот новых земель под культуры, ориентированные на экспорт;

4) обновление и модернизация парка сельскохозяйственной техники и оборудования;

5) обновление и модернизация технического и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции, а также производства продуктов питания;

6) разработка маркетингового плана по созданию брендов агропромышленных товаров для экспорта под новым ярким названием.

Обсуждение. Несмотря на указанные проблемы, следует признать, что у Новосибирской области есть потенциал для дальнейшего развития экспорта агропромышленной продукции. Чтобы увеличить экспортный потенциал региона, целесообразно выращивать не только зерновые культуры, но и расширять ассортимент за счет масличных культур. Кроме того, стоит обратить внимание на мясоперерабатывающие предприятия, которые наращивают производство и в ближайшие годы могут значительно увеличить поставки своей продукции на экспорт [8, с. 339]. Важно также обратить внимание на улучшение материально-технической базы сельскохозяйственных производителей. Это позволит им развивать и совершенствовать переработку своей продукции и экспортировать товары с более высокой добавленной стоимостью. Диверсификация продукции растениеводства откроет перед регионом новые рынки, причем, скорее всего, в азиатских странах.

Стоит еще раз подчеркнуть, что Новосибирская область имеет потенциал для выхода на новые рынки сбыта продукции АПК. Это могут быть ниши, связанные с производством уникальных и нишевых товаров, таких как кондитерские изделия, какао-бобы, соя, готовые продукты (полуфабрикаты), а также органические продукты, выращенные без использования химических удобрений и красителей [9, с. 183]. В эту категорию входят не только овощи, фрукты и злаки, но и мясо, яйца и молоко, полученные от животных, которые выращивались на экологически чистых пастбищах, питались натуральным кормом и не получали антибиотиков и гормоны роста.

Таблица 1

Динамика экспорта продукции и объем выручки за период 2022–2023 гг.

Показатель	Год		Изменения	
	2022	2023	Отклонения (+,-)	Темп роста, %
Объем экспорта, тыс. тонн	1 357	1 662	305	22,4
Прибыль, млн долл. США	674,8	598	-79,8	-11,3

* Составлено автором по данным того же источника, что и рисунок 1.

Экспорт переработанной продукции и товаров с высокой добавленной стоимостью – это «окна возможностей», которые могут значительно стимулировать развитие отрасли растениеводства и повысить ее эффективность [10, с. 545]. Кроме того, Новосибирская область, благодаря своему удачному географическому положению, может в будущем стать одним из ключевых транспортных узлов страны для экспорта агропромышленных товаров в страны Азии и Африки [11, с. 141]. Все это вместе позволит увеличить объем экспортируемых товаров и даст возможность агропромышленным предприятиям Новосибирской области выйти на новый уровень.

Заключение. Исследование показало, что Новосибирская область имеет значительный потенциал для расширения экспорта продукции агропромышленного комплекса и является одним из наиболее перспективных регионов России в этой сфере. Но, как и многие регионы, Новосибирская область имеет проблемы, сдерживающие развитие АПК региона; автором предложены некоторые мероприятия для решения этих проблем. Что касается преимуществ региона в области формирования экспортного потенциала АПК, то, по мнению автора, они очевидны, но следует принять системные меры по повышению общего потенциала АПК Новосибирской области – в этой части автором также предложены некоторые рекомендации, способствующие не только дальнейшему развитию агропромышленного комплекса региона, но и повышению его экспортного потенциала.

Литература

1. Стадник А. Т., Чернова С. Г. Формирование и развитие индикативного рыночно-регулируемого механизма управления сельским хозяйством региона // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). 2006. № 1 (4). С. 93–99.
2. Исакова Н. Ю. Роль АПК в российском экспорте // Столыпинский вестник. 2023. Т. 5, № 10. URL: <https://stolypin-vestnik.ru/wp-content/uploads/2023/10/9.pdf> (дата обращения: 10.05.2024).
3. Баскаков С. М., Суханова И. Ф., Наконечная О. А. Экспортный потенциал неэкспортного региона: взгляд из Новосибирской области // ЭТАП:

экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 5. С. 25–37. DOI: 10.24412/2071-6435-2021-5-25-37

4. Алещенко В. В., Алещенко О. А., Шендалев А. Н., Ларин А. Н. Инфраструктура экспорта зерна регионов Сибири // ЭКО. 2021. № 8 (566). С. 81–103. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-8-81-103

5. Марков А. К., Мумладзе Р. Г. Вклад регионов в экспорт продукции АПК // Инновации и инвестиции. 2019. № 6. С. 369–371.

6. Шелковников С. А., Чепелева К. В. Формирование спроса на экспортоориентированную продукцию АПК Сибири // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. Т. 65, № 4 (388). С. 338–343. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_4_338

7. Кондаурова Л. А. Сельское хозяйство Новосибирской области в контексте обеспечения продовольственной безопасности региона // Вектор экономики: электронный научный журнал. 2021. № 2 (56). URL: <https://elibrary.ru/guyqvur> (дата обращения: 10.05.2024).

8. Тихомиров А. И., Фомин А. А. Государственная поддержка АПК России: основные тенденции и социально-экономическое значение // Международный сельскохозяйственный журнал. 2024. № 2 (398). С. 121–125. DOI: 10.55186/25876740_2024_67_2_121

9. Святлова О. В., Зюкин Д. А., Костерина И. В., Овчинникова О. А. Развитие экспортного потенциала сельскохозяйственного сырья и продовольствия Российской Федерации // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. № 3. С. 181–185.

10. Шелковников С. А., Леонова Я. В. «Окна возможностей» для экспорта продукции растениеводства Новосибирской области / В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий // Сборник IV Всероссийской (национальной) научной конференции (Новосибирск, 20 декабря 2019 г.). – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2019. С. 544–547.

11. Рюмкина И. Н., Рюмкина С. В., Цынзак М. П., Манханов А. Д. Анализ социальных целей устойчивого развития на сельских территориях Сибирского федерального округа // Инновации и продовольственная безопасность. 2023. № 1 (39). С. 134–146. DOI: 10.31677/2311-0651-2023-39-1-134-146

Сведения об авторе

Никольский Ярослав Сергеевич – аспирант, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия.

ORCID: 0009-0002-5545-1354; Author'sSPINcode: 4461-7050

E-mail: nikolsky1996@yandex.ru

EXPORT POTENTIAL OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE NOVOSIBIRSK REGION: PROSPECTS AND OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT

Ya. Nikolsky

Novosibirsk State University of Economics and Management,
Novosibirsk, Russia

Every year, the agro-industrial complex of Russia is actively developing and increasing its production capacity. This is especially noticeable when analyzing the export of agro-industrial products abroad. It is worth noting that in recent years, Russia has significantly increased sales of agricultural products, which has made it possible to achieve record levels of income from its exports. The Novosibirsk region is one of the most important regions of Russia, which specializes in the production of agro—industrial products, and also plays an important role in logistics in the supply of agricultural exports abroad, which determines the topic of the study. As part of the research, the author sought to analyze the export potential of the Novosibirsk region, as well as to identify its advantages and disadvantages from the point of view of the development of the agro-industrial complex.

Keywords: agro-industrial complex, export of agricultural raw materials, export of agro-industrial complex, export of food, Novosibirsk region.

References

1. Stadnik A. T., Chernova S. G. Formation and development of an indicative market-regulated mechanism for managing agriculture in the region, *Vestnik NGAU (Novosibirskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet)*, 2006, No. 1 (4), pp. 93–99. (In Russ.).
2. Isakova N. Yu. The role of agriculture in Russian exports, *Stolypinskii vestnik*, 2023, Vol. 5, No. 10. Available at: <https://stolypin-vestnik.ru/wp-content/uploads/2023/10/9.pdf> (In Russ.).
3. Baskakov S. M., Sukhanova I. F., Nakonechnaya O. A. Export potential of a non-export region: a view from the Novosibirsk region, *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*, 2021, No. 5, pp. 25–37. (In Russ.). DOI: 10.24412/2071-6435-2021-5-25-37
4. Aleshchenko V. V., Aleshchenko O. A., Shendaliev A. N., Larin A. N. Grain export infrastructure of the Siberian regions, *EKO*, 2021, No. 8 (566), pp. 81–103. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-8-81-103
5. Markov A. K., Mumladze R. G. The contribution of the regions to the export of agricultural products, *Innovatsii i investitsii*, 2019, No. 6, pp. 369–371. (In Russ.).
6. Shelkovnikov S. A., Chepeleva K. V. The formation of demand for export-oriented products of the agro-industrial complex of Siberia, *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal*, 2022, Vol. 65, No. 4 (388), pp. 338–343. (In Russ.). DOI: 10.55186/25876740_2022_65_4_338
7. Kondaurova L. A. Agriculture of the Novosibirsk region in the context of ensuring food security in the region, *Vektor ekonomiki: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, 2021, No. 2 (56). (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/gyqvup> (date of application: 05/10/2024).
8. Tikhomirov A. I., Fomin A. A. State support for the agro-industrial complex of Russia: main trends and socio-economic significance, *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal*, 2024, No. 2 (398), pp. 121–125. (In Russ.). DOI: 10.55186/25876740_2024_67_2_121
9. Svyatova O. V., Zyukin D. A., Kosterina I. V., Ovchinnikova O. A. Development of the export potential of agricultural raw materials and food of the Russian Federation, *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii*, 2019, No. 3, pp. 181–185. (In Russ.).
10. Shelkovnikov S. A., Leonova Ya. V. "Windows of opportunity" for the export of crop production in the Novosibirsk region, *Rol' agrarnoi nauki v ustoichivom razvitií sel'skikh territorii* [The role of agricultural science in the sustainable development of rural areas], Collection of the IV All-Russian (national) Scientific Conference (Novosibirsk, December 20, 2019), Novosibirsk: ITs NGAU «Zolotoi kolos», 2019, pp. 544–547. (In Russ.).
11. Ryumkina I. N., Ryumkin S. V., Tsynzak M. P., Mankhanov A. D. Analysis of the social goals of sustainable development in rural areas of the Siberian Federal District, *Innovatsii i prodovol'stvennaya bezopasnost'*, 2023, No. 1 (39), pp. 134–146. (In Russ.). DOI: 10.31677/2311-0651-2023-39-1-134-146

About the author

Yaroslav S. Nikolsky – Postgraduate student, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia.

ORCID: 0009-0002-5545-1354; Author's SPINcode: 4461-7050

E-mail: nikolsky1996@yandex.ru