

АНАЛИЗ РЫНКА СЕМЯН ЯРОВОГО РАПСА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2026 Нардина С. А., Красовская А. В., Нардин Д. С. ✉

*Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина
(г. Омск, Российская Федерация)*

✉ ds.nardin@omgau.org

Реферат. Рапс является одной из ведущих мировых культур, обеспечивающих производство растительных масел. В настоящее время уровень самообеспеченности по семенам ярового рапса в России значительно ниже требований продовольственной безопасности (не менее 75%). Омская область в этом отношении является исключением, в настоящее время доля семян зарубежной селекции на региональном рынке составляет не более 3%. При этом из 24 сортов и гибридов ярового рапса, представленных на рынке Омской области, 75% являются зарубежными. Зарубежный сегмент рынка представлен гибридами ярового рапса из Германии (90%), Франции (9%) и Испании (1%). За последние пять лет объем зарубежного сегмента сократился в 14 раз (с 36 до 5,2 тыс. тонн). Доля рынка зарубежных гибридов ярового рапса снизилась с 20% до 3%. Российский сегмент рынка семян ярового рапса в регионе включает всего шесть сортов, на три из которых приходится почти 90% продаж всех семян: 55 регион – 42%, Гранит – 24% и Юбилейный – 20%. Преобладающей моделью продвижения семян на рынке ярового рапса Омской области является заключение лицензионных договоров. По данной схеме работают российские оригинаторы. Зарубежные компании работают с гибридами и делают ставку на прямые продажи технологических пакетов, включающих семена, средства защиты растений и удобрения. Высокий научный потенциал Омской области в сфере создания новых сортов и гибридов ярового рапса и эффективность выбранной модели продвижения семян указывает на дальнейшее развитие рынка в сторону укрепления позиций российских оригинаторов.

Ключевые слова: яровой рапс, продвижение семян, структура рынка, объем продаж, эффективность.

Для цитирования: Нардина С. А., Красовская А. В., Нардин Д.С. Анализ рынка семян ярового рапса в Омской области // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2026. Т. 21. № 2(82). С. 146-154. doi: 10.31588/2073-0462-2026-21-2-146-154

ANALYSIS OF SPRING RAPESEED MARKET IN OMSK REGION

© 2026 Nardina S. A., Krasovskaya A. V., Nardin D. S. ✉

*Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin
(Omsk, Russian Federation)*

✉ ds.nardin@omgau.org

Abstract. Rapeseed is one of the world's leading crops for vegetable oil production. Currently, the level of self-sufficiency in spring rapeseed in Russia is significantly lower than food security requirements (at least 75%). Omsk region is an exception in this regard, the share of foreign-bred seeds in the regional market currently amounts to no more than 3%. Moreover, of the 24 spring rapeseed varieties and hybrids available in Omsk region, 75% are foreign-bred. Foreign market segment is represented by spring rapeseed hybrids from Germany (90%), France (9%) and Spain (1%). Over the past five years, the volume of foreign segment has decreased by 14 times (from 36.000 to 5.200 tons). The market share of foreign spring rapeseed hybrids has declined from 20% to 3%. Russian spring rapeseed seed market in the region includes only six varieties, three of which account for almost 90% of all seed sales: 55 region - (42%), Granit - (24%) and Yubileyny - (20%). Licensing agreements is the predominant seed promotion model in spring rapeseed market of Omsk region. Russian originators operate under this model. Foreign companies operate with hybrids and rely on direct sales of technology packages, including seeds, crop protection products and fertilizers. Omsk region's high scientific potential in developing new spring rapeseed varieties and hybrids, the effectiveness of chosen seed promotion model indicate further market development, with Russian originators strengthening their position.

Key words: spring rapeseed, seed promotion, market structure, sales volume, efficiency

For citation: Nardina SA, Krasovskaya AV, Nardin DS. [Analysis of spring rapeseed market in Omsk region]. Vestnik of Kazan State Agrarian University. 2026; Vol. 21. 2(82). 146-154 p. doi: 10.31588/2073-0462-2026-21-2-146-154

Введение. Рапс является третьей по значимости в мире культурой, обеспечивающей производство растительных масел [1] и одной из перспективных культур масложирового подкомплекса АПК России, обеспечивающей существенную долю экспорта как семян на

переработку, так и рапсового масла [2, 3]. Эффективность производства ярового рапса зависит от разных факторов, включая условия выращивания [4], а также устойчивость сортов и гибридов к болезням и вредителям [5, 6]. При этом ключевую роль в эффективности

производства играет качество посевного материала, используемого сельскохозяйственными товаропроизводителями [7, 8], поэтому выявление и анализ основных тенденций развития рынка семян ярового рапса позволяет прогнозировать эффективность развития отрасли в целом.

Семена современных сортов и гибридов ярового рапса – это системные решения, основанные на применении высокотехнологичных селекционно-генетических методов и ориентированные на решение конкретных задач сельскохозяйственных товаропроизводителей в соответствии с природно-климатическими и технологическими условиями производства [9, 10]. Рынок семян ярового рапса Омской области представлен российскими и зарубежными сортами и гибридами, которые внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию [11]. На сегодняшний день в реестре представлено 84 зарубежных и 76 российских сортов и гибридов ярового рапса. Доктриной продовольственной безопасности России [12] установлено минимальное значение для доли российских сортов и гибридов в общем объеме посевного фонда по сельскохозяйственным культурам (75%), снижение которой рассматривается как угроза продовольственной безопасности. Анализ рынка семян ярового рапса в Омской области позволит сделать вывод о его соответствии требованиям Доктрины.

В соответствии с требованиями федерального государственного бюджетного учреждения «Россельхозцентр» (ФГБУ «Россельхозцентр»), все реализуемые на рынке семена сельскохозяйственных культур, предназначенные для дальнейшего посева, в обязательном порядке должны иметь сертификат соответствия. В данном сертификате указываются объем партии, наименование сорта или гибрида, страна-поставщик семян, производитель и покупатель партии. Информация обо всех сертификатах представлена в открытой базе данных на сайте ФГБУ «Россельхозцентр» [13]. Анализ указанных сертификатов по Омской области позволит не только определить объем рынка семян ярового рапса по годам, но и сделать выводы об активности российских и зарубежных компаний, поставляющих семена на рынок. Российские и зарубежные компании, представленные на рынке семян ярового рапса, реализуют две основных модели продвижения семян: продажи по

лицензионным договорам и прямые продажи технологических пакетов, представляющих собой комплекс из семян определенного сорта или гибрида, а также адресно подобранных средств защиты растений и удобрений [14, 15].

Целью настоящего исследования является выявление и анализ основных тенденций развития рынка семян ярового рапса Омской области в контексте соответствия требованиям продовольственной безопасности, и оценка их возможного влияния на экономическую эффективность производства ярового рапса в регионе.

Условия, материалы и методы. Информационной базой для проведения исследования выступили данные за 2020-2024 годы, представление в открытых базах на информационных ресурсах Государственной комиссии Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений (Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том 1. Сорта растений [11], Реестр лицензионных договоров [16]), Российского сельскохозяйственного центра (Реестр выданных сертификатов: Семена растений, деревьев и кустарников [13]) и статистические данные, представленные на сайте Федеральной службы государственной статистики (Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии) [17]).

Группировка и анализ данных, представленных в источниках информационной базы позволил проанализировать валовые сборы и урожайность ярового рапса в Омской области за 2020-2023 годы, изучить динамику изменения посевных площадей под культурой в регионе в период с 2020 по 2024 годы, проанализировать объем продаж семян на рынке российскими и зарубежными компаниями всего и по странам происхождения семян, определить долю районированных сортов и гибридов, представленных на рынке Омской области, проанализировать эффективность основных стратегий продвижения семян и гибридов ярового рапса на рынке Омской области. Все таблицы и рисунки, представленные в статье, сформированы авторами по результатам анализа данных из источников информационной базы исследования.

Результаты и обсуждения. По данным таблицы 1 за последние пять лет в Омской области посевная площадь под яровым рапсом выросла более чем в 2 раза и составила 164,1 тыс. га.

Таблица 1 – Площадь посева, урожайность и валовой сбор ярового рапса в Омской области в 2020-2024 годы*

Table 1 – Sown area, yield, and gross harvest of spring rapeseed in the Omsk Region in 2020–2024*

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Темп прироста в 2024 г. по сравнению с 2020 г.
Площадь посева, тыс. га	77,5	79,7	108,6	104,5	164,1	111,75
Урожайность, ц/га	11,10	11,70	13,10	5,78	14,4	+29,7
Валовой сбор, тыс. ц.	836,3	1 047,8	1 189,8	604,3	2 363,0	+182,6

*составлено авторами по данным [17]

*compiled by the authors based on data from [17]

Рост посевных площадей обусловлен стремлением сельскохозяйственных товаропроизводителей региона диверсифицировать свои производственные риски и перейти к постепенному снижению в севообороте доли зерновых культур с относительно низкой маржинальностью. Яровой рапс в этом отношении является одной из альтернатив, так как рентабельность его производства в Омской области в 2-3 раза (в зависимости от рыночной конъюнктуры) выше, чем рентабельность производства пшеницы. В то же время возделывание ярового рапса является более сложным технологическим процессом по сравнению с зерновыми культурами, а также требует существенного обновления материально-технической базы как в отношении сельскохозяйственных машин и оборудования, так и в отношении складских мощностей. Кроме того, используемые в настоящее время сорта и гибриды ярового рапса чрезвычайно отзывчивы на нарушение агротехнологии производства в части сроков посева и обработки полей от вредителей, что требует от сельскохозяйственных товаропроизводителей перестройки внутренних технологических процессов и повышения культуры земледелия.

В период с 2020 по 2024 годы наблюдается неустойчивая динамика по урожайности и валовому сбору ярового рапса: с 2020 по 2022 годы средняя урожайность по региону увеличилась на 18%, валовой сбор – на 42,3%. В 2023 году наблюдается резкое сокращение урожайности и падение валового сбора, что было обусловлено рядом факторов, среди которых можно отметить следующие:

1) резкое увеличение посевных площадей в 2022-2023 годы ожидаемо отстало от темпов обновления материально-технической базы

сельскохозяйственных предприятий, что неизбежно отразилось на среднем уровне агротехнологий и, как следствие, оказало влияние на технологическую эффективность отрасли в 2023 году;

2) ключевым фактором, повлиявшим на обвальное снижение урожайности ярового рапса в 2023 году по сравнению с 2022 годом (на 56%) стали неблагоприятные погодные условия, которые привели к существенным потерям урожая. Несмотря на это, высокая маржинальность культуры позволила сельскохозяйственным товаропроизводителям на фоне существенного падения урожайности и по зерновым культурам, показать относительно высокую экономическую эффективность, что отразилось в существенном приросте посевных площадей в 2024 году (+57% к уровню 2023 года).

В 2024 году в регионе наблюдается рекордная за анализируемый период урожайность 14,4 ц/га и, соответственно, валовой сбор, который почти в 3 раза превысил значение 2020 года.

Анализ данных табл. 2 показал, что за исследуемый период на рынке семян ярового рапса в Омской области было представлено два зарубежных сорта и 16 гибридов (Германия, Франция, Испания) и шесть российских сортов. Страны происхождения сортов и гибридов в таблице указаны по данным из сертификатов Россельхозцентра [13]. В том случае, если по одному и тому же сорту или гибриду в разных сертификатах указаны разные страны происхождения семян, в таблице в качестве страны происхождения указана страна размещения штаб-квартиры оригинатора в соответствии с данными из Государственного реестра селекционных достижений [11].

Таблица 2 - Сорта и гибриды ярового рапса, представленные на рынке семян в Омской области в 2020-2024 годы*

Table 2 — Varieties and hybrids of spring rapeseed available on the seed market in the Omsk Region in 2020–2024*

Сорт / гибрид	Тип	Регионы допуска	Страна происхождения
1	2	3	4
Абилити	сорт	2, 5, 7, 10	Германия
Калибр	гибрид	2, 3, 4, 5	Германия
Контра КЛ	гибрид	3, 5	Германия
Культус КЛ	гибрид	2, 3, 5, 10, 11	Германия
Ланция	гибрид	5, 10	Германия
Лексус	гибрид	3, 5, 7, 9, 10, 11	Германия
Миракль	гибрид	2, 3, 5, 10, 11	Германия
Мобиль КЛ	гибрид	5	Германия
ПР 46 X 75	гибрид	3, 5, 7, 9, 10	Германия
ПС 306	гибрид	10	Германия
Смилла	гибрид	2, 10, 11	Германия
Солар КЛ	гибрид	2, 3, 5, 7, 11	Германия
Цebra КЛ	гибрид	3, 5, 11	Германия
НИКСХ 213 КЛС	гибрид	5, 6, 7	Испания
Билдер	гибрид	3, 5, 10	Франция
Брандер	гибрид	3, 5, 10	Франция
Герос	сорт	2, 3, 5, 7, 10	Франция

Продолжение таблицы 2 / Table 2 (continued)

1	2	3	4
Сандер	гибрид	10	Франция
55 регион	сорт	4, 7, 9, 10, 11	Россия
Гранит	сорт	4, 9, 10, 11	Россия
Сибиряк 60	сорт	4, 7, 9, 10, 11	Россия
Юбилейный	сорт	4, 7, 9, 10, 11	Россия
Яркий	сорт	9, 10, 11	Россия
Флагман	сорт	4, 6, 9, 10, 11	Россия

*составлено авторами по данным [11, 13, 16]

*compiled by the authors based on data from [11, 13, 16]

Из 16 зарубежных гибридов, представленных в табл. 2, пять не являются районированными и не предназначены для возделывания в природно-климатических условиях Омской области: НИКСХ 213 КЛС (Испания), Контра КЛ, Мобиль К, Цебра КЛ и Калибр (Германия). Присутствие данных гибридов на рынке региона обусловлено тем, что сельскохозяйственные товаропроизводители Омской области активно ищут варианты повышения экономической эффективности производства ярового рапса и экспериментируют с разными зарубежными гибридами, в производственных условиях оценивая результаты. При этом все риски, связанные с возделыванием на территории региона нерайонированных сортов они берут на себя. Необходимо отметить, что зарубежные сорта и гибриды продвигаются на рынке в виде технологических пакетов, включающих семена, средства защиты растений,

удобрения и агротехнологии, которые разворачиваются на базе сельскохозяйственных товаропроизводителей при поддержке консультантов из фирм, осуществляющих продвижение технологических пакетов. Такой подход в случае наличия у предприятий необходимых ресурсов для закупки и реализации пакета на своей базе нивелирует технологические риски и снижает возможные негативные эффекты, связанные с возделыванием сортов и гибридов, не предназначенных для соответствующего региона допуска.

По данным рис. 1, наибольшая доля продаж семян в зарубежном сегменте рынка за указанный период пришлось на сорта и гибриды из Германии (90%), на втором месте продажи семян из Франции (9%) и всего один процент продаж приходится на гибриды из Испании.



Рис.1 – Структура продаж в зарубежном сегменте рынка семян ярового рапса в Омской области в 2020–2024 годы, % (составлено авторами по данным [11, 13, 16])
Fig. 1 — Structure of sales in the foreign segment of the spring rapeseed seed market in the Omsk Region in 2020–2024, % (compiled by the authors based on data from [11, 13, 16])

Несмотря на напряженную внешнеполитическую обстановку, рынок семян сельскохозяйственных культур, в том числе рынок семян ярового рапса демонстрирует высокий уровень инертности в части изменения структуры продаж в пользу отечественного семенного материала. В первую очередь это связано с тем, что российские оригинаторы сортов и гибридов пока не могут в полной мере заменить все зарубежные поставки семян, что вынуждает сельскохозяйственных товаропроизводителей использовать старые каналы поставок. Особую озабоченность вызывает факт поставки всех семян зарубежных сортов и

гибридов ярового рапса в регион из недружественных стран, что, безусловно, увеличивает производственные риски в случае резкого прекращения зарубежных поставок и ставит под угрозу стабильное функционирование отрасли. При этом по данным табл. 3 для Омской области данные риски стремятся к нулю ввиду крайне низкой доли зарубежных семян ярового рапса на региональном рынке.

По данным рис. 2 на продажи сорта 55 РЕ-ГИОН за исследуемый период приходится 42% продаж рынка, близкими по доле рынка являются сорта ГРАНИТ (24%) и ЮБИЛЕЙНЫЙ (20%).

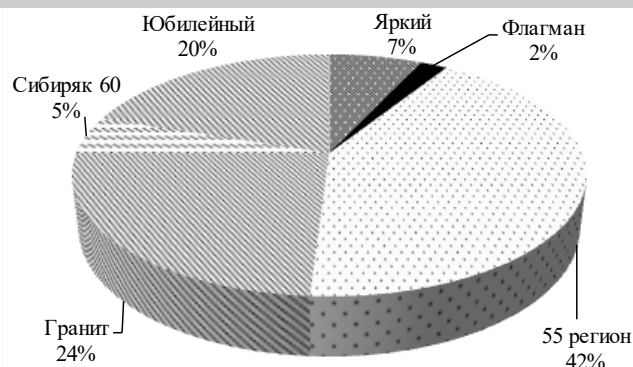


Рис. 2 – Структура продаж в российском сегменте рынка семян ярового рапса в Омской области по сортам в 2020-2024 гг. (составлено авторами по данным [11, 13, 16])
 Fig. 2 — Structure of sales in the Russian segment of the spring rapeseed seed market in the Omsk Region by variety in 2020–2024 (compiled by the authors based on data from [11, 13, 16])

На оставшиеся два сорта приходится 9% рынка. Представленные данные свидетельствуют о высокой концентрации рынка семян ярового рапса в регионе – 86% продаж семян приходится на три основных сорта, при этом половина – это семена сорта, созданного селекционерами Омской области.

По данным табл. 3 за исследуемый период общий объем продаж семян ярового рапса на рынке Омской области составил 3,3 тыс. тонн, из которых 97% пришлось на российские

сорта, 3% на сорта и гибриды зарубежной селекции. Общий объем продаж на рынке рынка в 2024 году по сравнению с 2020 года вырос в 5,6 раза. Динамика роста объема продаж обеспечивалась в основном за счет увеличения уровня предпринимательской активности российских компаний. Значительный рост продаж семян коррелирует с увеличением посевных площадей под яровым рапсом, при этом в 2023 году наблюдается существенный спад (на 30%) по отношению к 2022 году.

Таблица 3 - Объем продаж сортов и гибридов ярового рапса на рынке семян в Омской области в 2020-2024 годы, тонн*

Table 3 — Sales volume of spring rapeseed varieties and hybrids on the seed market in the Omsk Region in 2020–2024, tons*

Сорт / гибрид	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Итого
Абилити	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Калибр	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
Контра КЛ	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
Культус КЛ	1,25	0,00	0,00	0,00	0,27	1,52
Ланция	0,24	0,00	0,00	0,00	0,21	0,45
Лексус	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Миракль	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
Мобиль КЛ	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21
ПР 46 X 75	15,85	0,07	23,07	9,69	0,00	48,68
ПС 306	8,49	0,00	11,09	17,63	0,00	37,21
Смилла	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
Солар КЛ	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
Цебра КЛ	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
НИКСХ 213 КЛС	0,00	0,00	1,38	0,00	0,00	1,38
Билдер	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,60
Брандер	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	1,93
Герос	6,60	0,18	0,00	0,00	0,10	6,88
Сандер	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
55 регион	10,00	222,00	421,00	330,00	400,00	1 383,00
Гранит	2,00	142,00	341,00	130,00	160,00	775,00
Сибиряк 60	0,00	0,00	0,00	30,00	130,00	160,00
Юбилейный	92,00	180,00	142,00	130,00	100,00	644,00
Яркий	0,00	0,00	0,00	15,00	210,00	225,00
Флагман	40,00	20,00	0,00	0,00	0,00	60,00
Итого зарубежные сорта и гибриды	36,52	0,25	35,54	27,92	2,51	102,74
Итого российские сорта	144,00	564,00	904,00	635,00	1 000,00	3 247,00
Всего региональный рынок	180,52	564,25	939,54	662,92	1 002,51	3 349,74

*составлено авторами по данным [11, 13, 16]

*compiled by the authors based on data from [11, 13, 16]

Особенностью рынка семян ярового рапса Омской области является очень незначительная доля рынка зарубежных компаний, что в целом свидетельствует об эффективности модели продвижения сортов на рынке российскими компаниями за счет заключения лицензионных договоров и сбора роялти [18, 19, 20]. Зарубежные компании, в отличие от российских, в основном работают не с сортами, а с гибридами и делают ставку на прямые продажи технологических пакетов, включающих семена, средства защиты растений и удобрения [15]. Такой комплексный подход позволяет получать высокую экономическую эффективность производства при строгом соблюдении технологии [21, 22]. Но здесь имеются и существенные недостатки, так как гибриды, особенно не районированные, очень чувствительны к воздействию природно-климатических условий производства и нарушениям агротехнологий возделывания [23]. Учитывая сложности, с которыми сталкиваются на российском рынке зарубежные компании из недружественных стран, в ближайшие годы зарубежные сорта и гибриды ярового рапса не смогут занять существенную долю на рынке Омской области. Кроме того, в Омской области имеется серьезный научный потенциал для создания сортов ярового рапса местной селекции, 42% рынка семян занимает сорт, созданный омскими селекционерами, что также оказывает существенное влияние на низкий уровень проникновения на региональный рынок зарубежных сортов и гибридов.

Совокупность указанных факторов, на наш взгляд, и сформировало представленную на рынке Омской области ситуацию с преобладанием российских сортов и незначительным присутствием зарубежных сортов и гибридов.

Выводы. Проведенные исследования и анализ данных, представленных в информационных источниках, позволил сделать следующие выводы:

1) за период с 2020 по 2024 годы в Омской области наблюдается устойчивый рост посевных площадей под яровым рапсом, который сопровождается ростом рынка семян;

2) на рынке семян ярового рапса Омской области за последние пять лет продвигаются 24 российских и зарубежных сорта и гибрида, в том числе два зарубежных сорта (Германия и Франция), 16 зарубежных гибридов (Германия, Франция и Испания) и шесть российских сортов; пять зарубежных гибридов, представленных на рынке, не рекомендованы для возделывания в условиях Омской области (не являются районированными);

3) зарубежный сегмент рынка семян Омской области в 2020-2024 годы на 90% представлен сортами и гибридами из Германии, 9% рынка приходится на Францию, 1% на Испанию. В целом все зарубежные сорта и гибриды на рынке представлены оригинаторами

из недружественных стран, что создает определенные технологические риски для региональных сельскохозяйственных товаропроизводителей;

4) российский сегмент рынка семян ярового рапса Омской области в 2020-2024 годы представлен шестью сортами, на долю одного из которых приходится 42% всего объема продаж, следующие два сорта занимают по 24% и 20% доли сегмента соответственно, на оставшиеся три сорта приходится 14% продаж на рынке, все сорта являются районированными;

5) общий объем продаж семян ярового рапса на рынке Омской области составил 3,3 тыс. тонн, из которых 97% пришлось на российские сорта, 3% на сорта и гибриды зарубежной селекции.

Рынок семян ярового рапса в Омской области в полной мере соответствует требованиям Доктрины продовольственной безопасности России в части обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей семенами отечественной селекции. Зарубежные сорта на рынке представлены незначительно и в основном используются некоторыми региональными производителями для диверсификации своей деятельности и изучения продуктивности в производственных условиях региона.

Преобладающей моделью продвижения семян на рынке ярового рапса Омской области является заключение лицензионных договоров. Наиболее успешный российский сорт ярового рапса на региональном рынке по уровню продаж семян за исследуемый период – это 55 регион. Он занимает 42% российского сегмента рынка. Два сорта Гранит и Юбилейный занимают, соответственно второе и третье места по объемам продаж семян на рынке региона, их совокупная доля продаж в целом соответствует 44%. Таким образом, на три ведущих сорта ярового рапса приходится в целом около 90% российского сегмента рынка, что свидетельствует о высоком уровне рыночной концентрации. Сорта Яркий, Флагман и Сибиряк 60 являются для рынка относительно новыми, их только начинают продвигать.

Дальнейшее исследование рынка семян ярового рапса Омской области позволит провести системный анализ рыночных и технологических факторов, способствующих успешному продвижению российских сортов и гибридов по сравнению с семенами зарубежной селекции. По результатам такого анализа будут предложены мероприятия, направленные на разработку эффективных стратегий позиционирования российских компаний, создающих и предлагающих свои сорта сельскохозяйственным товаропроизводителям региона

Сведения о финансировании. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-20368, <https://rscf.ru/project/24-28-20368/>

Литература

1. Профиль микотоксинов, типичный для оригинальных (репродукционных) семян рапса масличного / Г.П. Кононенко, В.Т. Воловик, А.А. Буркин, С.Е. Сергеева // Сельскохозяйственная биология. 2022. Т.57. №5. С.1001-1009. doi: 10.15389/agrobiology.2022.5.1001rus.
2. Чепелева К.В. Сценарии развития масложирового подкомплекса АПК Сибирского федерального округа // Продовольственная политика и безопасность. 2024. Т. 11. № 3. С. 645-662. doi: 10.18334/rpib.11.3.121570.
3. Шелковников С.А., Чепелева К.В. Развитие масложировой отрасли на основе создания специализированного экспортно-ориентированного кластера в АПК Сибири // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2024. № 10. С. 50-58. doi: 10.31442/0235-2494-2024-0-10-50-58.
4. Gulidova V.A., Kravchenko V.A., Zakharov V.L. Optimization of the soil agrophysical properties for spring rape on leached black soil // Amazonia Investiga. 2020. Т. 9. № 29. Р. 63-68. doi: 10.34069/AI/2020.29.05.8 10.
5. Influence of insecticides on productivity in rape crops in Akmola region / M.N. Sertek, Sh.Sh. Bekenova, A.P. Nauanova, Z.Sh. Suleimenova // Herald of Science of S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University. 2020. № 4 (107). Р. 30-38. doi: 10.51452/kazatu.2020.4(107).128.
6. Gomzhina M.M., Gasich E.L. Plenodomus species infecting oilseed rape in Russia // Plant Protection News. 2022. Т. 105. № 3. Р. 135-147. doi: 10.31993/2308-6459-2022-105-3-15425.
7. Кузнецова Г.Н., Лошкомойников И.А., Кривошлыков К.М. Экономическая эффективность возделывания масличных культур в Омской области // Масличные культуры. 2021. № 3 (187). С. 53-57. doi: 10.25230/2412-608X-2021-3-187-53-57.
8. Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С. Экономическая эффективность возделывания современных сортов рапса // Московский экономический журнал. 2024. Т. 9. № 4. С. 60-74. doi: 10.55186/2413046X_2024_9_4_189.
9. Изучение генетического полиморфизма российских сортов рапса и сурепицы с использованием SSR-и SRAP-маркеров / И. А. Клименко, В. Т. Воловик, А. А. Антонов и др. // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2022. Т. 26. № 4. С. 349-358. doi: 10.18699/VJGB-22-42.
10. Увеличение доли трансгенных растений в потомстве трансформантов рапса brassica napus L / Г.Н. Ралдутина, Т.Ж. Хоанг, Х.Б. Нгок, И.В. Карпычев // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2021. Т. 25. № 2. С. 147-156. doi: 10.18699/VJ21.018.
11. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том 1. Сорта растений. [Электронный ресурс] // Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений. М., 1924-2024 URL: <https://gossortrf.ru/registry/gosudarstvennyy-reestr-selektcionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteni/>. (Дата обращения 13.12.2024).
12. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. М., 2017-2024 URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf> (дата обращения 13.12.2024).
13. Реестр выданных сертификатов: Семена растений, деревьев и кустарников. [Электронный ресурс] // ФГБУ «Россельхозцентр». М., 2007-2024 URL: <https://certificate.rosselkhoscenter.com/public/> (дата обращения 13.12.2024).
14. Гончаров С.В., Горлова Л.А. Изменение сортимента рапса в России в результате конкуренции на рынке семян // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. 2018. № 1 (173). С. 36-41. doi: 10.25230/2412-608X-2018-1-173-36-41.
15. Каменецкая О.В. Импортзамещение в семеноводстве как фактор обеспечения продовольственной безопасности союзного государства // Russian Journal of Management. 2024. Т. 12. № 3. С. 250-265. doi: 10.29039/2409-6024-2024-12-3-250-265.
16. Реестр лицензионных договоров. [Электронный ресурс] // Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений. М., 1924-2024 URL: <https://gossortrf.ru/registry/reestr-litsenzionnykh-dogovorov/> (дата обращения 13.12.2024).
17. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии). [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. М., 1999-2024 URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения 13.12.2024).
18. Роялти как один из источников финансирования селекции / А. Н. Березкин, А. М. Малько, М. Н. Исламов и др. // Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции. 2022. Т. 8. № 2. С. 223-230. doi: 10.18699/LettersVJ-2022-8-11.
19. Роялти в системе семеноводства. Состояние и перспективы / Ф. И. Клименков, С. М. Градсков, В. В. Ворончихин и др. // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 11. doi: 10.55186/2413046X_2022_7_11_679.
20. Моисеев А.В. Механизм устойчивого развития системы селекции и семеноводства в регионе // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2022. № 101. С. 36-41. doi: 10.21515/1999-1703-101-36-41.
21. Черкасова Е.А., Рзаева В.В. Влияние элементов технологии возделывания на засоренность посевов ярового рапса в условиях Северного Казахстана // Вестник КрасГАУ. 2022. № 3 (180). С. 38-43. doi: 10.36718/1819-4036-2022-3-38-43.
22. Зубкова Т.В. Продуктивность ярового рапса при использовании многокомпонентных удобрений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. 2022. Т. 17. № 1. С. 7-19. doi: 10.22363/2312-797X-2022-17-1-7-19.
23. Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С. Сравнительная оценка сортов и гибридов рапса ярового в условиях Западной Сибири // Зерновое хозяйство России. 2024. Т. 16. № 1. С. 55-60. doi: 10.31367/2079-8725-2024-90-1-55-60.

References

1. Kononenko GP, Volovik VT, Burkin AA, Sergeeva SE. [Mycotoxin profile typical for original (reproductive) oilseed rape seeds]. Selskokhozyaystvennaya biologiya. 2022; Vol.57. 5. 1001-1009 p. doi: 10.15389/

agrobiology.2022.5.1001rus.

2. Chepeleva KV. [Scenarios for oil and fat subcomplex development in agro-industrial complex of Siberian federal district]. *Prodovolstvennaya politika i bezopasnost*. 2024; Vol.11. 3. 645-662 p. doi: 10.18334/ppib.11.3.121570.

3. Shelkovnikov SA, Chepeleva KV. [Development of oil and fat industry based on the creation of a specialized export-oriented cluster in Siberian agro-industrial complex]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*. 2024; 10. 50-58 p. doi: 10.31442/0235-2494-2024-0-10-50-58.

4. Gulidova VA, Kravchenko VA, Zakharov VL. Optimization of the soil agrophysical properties for spring rape on leached black soil. *Amazonia Investiga*. 2020; Vol.9. 29. 63-68 p. doi: 10.34069/AI/2020.29.05.8 10.

5. Sertek MN, Bekenova ShSh, Nauanova AP, Suleymenova ZSh. Influence of insecticides on productivity in rape crops in Akmola region. *Herald of Science of S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University*. 2020; 4 (107). 30-38 p. doi: 10.51452/kazatu.2020.4(107).128.

6. Gomzhina MM, Gasich EL. Plenodomus species infecting oilseed rape in Russia. *Plant Protection News*. 2022; Vol.105. 3. 135-147 p. doi: 10.31993/2308-6459-2022-105-3-15425.

7. Kuznetsova GN, Loshkomoynikov IA, Krivoshelev KM. [Economic efficiency of oilseed crops cultivation in Omsk region]. *Maslichnye kultury*. 2021; 3 (187). 53-57 p. doi: 10.25230/2412-608X-2021-3-187-53-57.

8. Kuznetsova GN, Polyakova RS. [Economic efficiency of cultivating modern rapeseed varieties]. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*. 2024; Vol.9. 4. 60-74 p. doi: 10.55186/2413046X_2024_9_4_189.

9. Klimenko IA, Volovik VT, Antonov AA. [Study of genetic polymorphism of Russian rapeseed and summer rape using SSR and SRAP markers]. *Vavilovskiy zhurnal genetiki i selektsii*. 2022; Vol.26. 4. 349-358 p. doi: 10.18699/VJGB-22-42.

10. Raldugina GN, Khoang TZh, Ngok KhB, Karpychev IV. [Increasing the proportion of transgenic plants in the progeny of rapeseed transformants brassica napus L]. *Vavilovskiy zhurnal genetiki i selektsii*. 2021; Vol.25. 2. 147-156 p. doi: 10.18699/VJ21.018.

11. State register of breeding achievements approved for use. Volume 1. Plant Varieties. [Internet]. State Commission of the Russian Federation for Testing and Protection of Breeding Achievements. Moscow. 1924-2024; [cited 2024, December 13]. Available from: <https://gossortrf.ru/registry/gosudarstvennyy-reestr-selektsionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-l-sorta-rasteni/>.

12. Doctrine of Food Security of the Russian Federation. [Internet]. Ministry of Agriculture of the Russian Federation. Moscow. 2017-2024; [cited 2024, December 13]. Available from: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf>.

13. Register of issued certificates: seeds of plants, trees and shrubs. [Internet]. FGBU Rosselkhoztsentr. Moscow. 2007-2024; [cited 2024, December 13]. Available from: <https://certificate.rosselkhoztsentr.com/public/>.

14. Goncharov SV, Gorlova LA. [Changes in the rapeseed assortment of Russia as a result of competition in the seed market]. *Maslichnye kultury. Nauchno-tekhnicheskij byulleten Vserossiyskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta maslichnykh kultur*. 2018; 1 (173). 36-41 p. doi: 10.25230/2412-608X-2018-1-173-36-41.

15. Kamenetskaya OV. [Import substitution in seed production as a factor in ensuring food security of the union state]. *Russian Journal of Management*. 2024; Vol.12. 3. 250-265 p. doi: 10.29039/2409-6024-2024-12-3-250-265.

16. Register of license agreements. [Internet]. State Commission of the Russian Federation for Testing and Protection of Selection Achievements. Moscow. 1924-2024; [cited 2024, December 13]. Available from: <https://gossortrf.ru/registry/reestr-litsenzyonnykh-dogovorov/>.

17. Bulletins on the state of agriculture. [Internet]. Federal State Statistics Service. Moscow. 1999-2024; [cited 2024, December 13]. Available from: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277>.

18. Berezkin AN, Malko AM, Islamov MN. [Royalty as one of the sources of financing breeding]. *Pisma v Vavilovskiy zhurnal genetiki i selektsii*. 2022; Vol.8. 2. 223-230 p. doi: 10.18699/LettersVJ-2022-8-11.

19. Klimenkov FI, Gradskov SM, Voronchikhin VV. [Royalty in the seed production system. Status and prospects]. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*. 2022; Vol.7. 11. doi: 10.55186/2413046X_2022_7_11_679.

20. Moiseev AV. [Mechanism for sustainable development of selection and seed production system in the region]. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2022; 101. 36-41 p. doi: 10.21515/1999-1703-101-36-41.

21. Cherkasova EA, Rzaeva VV. [Influence of cultivation technology elements on weed infestation of spring rape crops in Northern Kazakhstan]. *Vestnik KrasGAU*. 2022; 3(180). 38-43p. doi:10.36718/1819-4036-2022-3-38-43.

22. Zubkova TV. [Productivity of spring rape with the use of multicomponent fertilizers]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov. Seriya: Agronomiya i zhivotnovodstvo*. 2022; Vol.17. 1. 7-19 p. doi: 10.22363/2312-797X-2022-17-1-7-19.

23. Kuznetsova GN, Polyakova RS. [Comparative evaluation of spring rapeseed varieties and hybrids in Western Siberia]. *Zernovoe khozyaystvo Rossii*. 2024; Vol.16. 1. 55-60 p. doi: 10.31367/2079-8725-2024-90-1-55-60.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Сведения об авторах:

Нардина Светлана Александровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина (644008, Российская Федерация, г. Омск, Институтская площадь, д. 1), e-mail: sa.nardina@omgau.org, ORCID 0000-0001-9200-6490

Красовская Алена Викторовна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина (644008, Российская Федерация, г. Омск, Институтская площадь, д. 1), e-mail: av.krasovskaya@omgau.org, ORCID 0000-0002-2938-9051

Нардин Дмитрий Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина (644008, Российская Федерация, г. Омск, Институтская площадь, д. 1), e-mail: ds.nardin@omgau.org, ORCID 0000-0002-5582-2074

Вклад авторов:

С.А. Нардина – концептуализация, методология, формальный анализ, проведение исследования, написание черновика, редактирование и рецензирование, научное руководство, получение финансирования;
А.В. Красовская – концептуализация, формальный анализ, проведение исследования, написание черновика;
Д.С. Нардин – концептуализация, методология, формальный анализ, проведение исследования, написание черновика, редактирование и рецензирование, визуализация.

Все авторы ознакомились и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 10.11.2025; одобрена после рецензирования 17.06.2026; принята к публикации 25.06.2026.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Authors:

Nardina Svetlana Aleksandrovna – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Economics, Accounting and Financial Control Department Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya Square, Omsk, 644008, Russian Federation), e-mail: sa.nardina@omgau.org, ORCID 0000-0001-9200-6490

Krasovskaya Alena Viktorovna – Ph.D. of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Horticulture, Forestry and Plant Protection Department Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya Square, Omsk, 644008, Russian Federation), e-mail: av.krasovskaya@omgau.org, ORCID 0000-0002-2938-9051

Nardin Dmitriy Sergeevich – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor of Economics, Accounting and Financial Control Department Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya Square, Omsk, 644008, Russian Federation), e-mail: ds.nardin@omgau.org, ORCID 0000-0002-5582-2074

Contribution of the authors:

S.A. Nardina – Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Investigation, writing (original draft), Writing (review & editing), Supervision, Funding acquisition;

A.V. Krasovskaya – Conceptualization, Formal analysis, Investigation, Writing (original draft);

D.S. Nardin – Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Investigation, Writing (original draft), Writing (review & editing), Visualization.

The authors have reviewed and approved the final manuscript.

Submitted 10.11.2025; revised 17.06.2026; accepted 25.06.2026.

