

РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОТРАСЛЕВОГО СЕКТОРА РЕГИОНА

И. В. Ковалева

**Реферат.** Одним из ключевых вопросов эффективного развития сельскохозяйственного сектора экономики является внешнеэкономическая деятельность. Исследование проводилось с целью изучения уровня развития отраслевого рынка отдельных видов сельскохозяйственной продукции агроориентированного трансграничного региона в условиях выхода на международный уровень и наличия логистической инфраструктуры. Рассматриваемые для оценки показатели перспективного ведущих отраслей сельскохозяйственного сектора экономики (экономические, инновационные, инфраструктурные) позволяют объективно оценить уровень отраслевого развития и дать соответствующие рекомендации с учетом логистических возможностей региона и его трансграничного расположения, эффективному функционированию отраслей растениеводства и животноводства в условиях развития международной деятельности. Эффективное отраслевое развитие предполагает взаимодействие всех составных элементов, при этом особая роль отводится перерабатывающему звену, имеющему в технологической производственной цепи завершающее действие в форме представления на потребительском рынке готовой продукции, а также логистической инфраструктуре, позволяющей оптимизировать транспортные расходы. Предложенная сегментация локальных производственных зон на примере молочной отрасли на основе имеющего потенциала в виде производства молочного сырья и его переработки предполагает наличие зоны сыроделия и зоны производства цельномолочной продукции, ориентированных на внутренний и международный рынок. Развитая транспортная инфраструктура региона и трансграничное положение позволяет интегрироваться в международные транспортные коридоры, что позволит более эффективно развиваться отраслевым рынкам сельскохозяйственной продукции. Результаты проведенного исследования могут являться основой при составлении прогноза устойчивого развития отраслей сельского хозяйства региона, перерабатывающей промышленности в условиях активной внешнеэкономической деятельности.

**Ключевые слова:** внешнеэкономический, деятельность, продукция, отрасль, оценка, сырье, производство, эффективность, логистика.

**Введение.** Эффективное отраслевое развитие предполагает взаимодействие всех составных элементов отрасли (производство – переработка – транспортировка – хранение), где ключевое значение имеет сырьевая база в виде продукции для последующей переработки и производства готовых изделий. Производство сельскохозяйственной продукции является историческим брендом Алтайского края, регион сохранил свои лидирующие позиции в России и Сибирском Федеральном округе. В то же время снижение уровня производства отдельных видов растениеводческого сегмента в части бобовых, овощных, кормовых культур оказывает негативное влияние на состояние сельскохозяйственного сектора экономики, поэтому требуется изучение вопросов развития локальных сельскохозяйственных рынков региона, как сырьевых зон, формирующих производственно-продуктовую и продовольственную политику в агропромышленном комплексе региона. Цель исследования – оценка уровня развития внешнеэкономической деятельности сельскохозяйственного сектора экономики трансграничного агроориентированного региона.

**Условия, материалы и методы.** Исследование проводилось на основе данных информационной платформы Федеральной службы государственной статистики РФ с применением системного подхода, метода сравнения, систематизации и обобщения информационных данных. Информационная база исследования включает публикации российских и

зарубежных ученых и практиков в области развития отраслевой экономики региона, публикации научно-практических конференций и научных журналов. Объект исследования – Алтайский край, являющийся лидером в производстве продукции сельскохозяйственного сектора экономики в СФО, занимая выгодное трансграничное географическое положение для развития внешнеэкономической деятельности.

**Результаты и обсуждение.** Алтайский край, являясь традиционно поставщиком сельскохозяйственной продукции на рынки России и за рубеж, лидирует в Сибирском Федеральном округе по производству основных видов продукции сельского хозяйства (табл. 1) [1]. Преобладание отраслей растениеводства в производственной структуре сельского хозяйства обусловлено рядом факторов и причин, среди которых целесообразно выделить климатический, природно-ресурсный и производственный потенциал, а также рыночный спрос на зерновые культуры (твердые сорта пшеницы), где логистическая транспортная доступность и выход на азиатские рынки создают конкурентные преимущества отраслевого развития, важность которых отмечается российскими учеными [2, 3, 4]. Вместе с тем, современная структуризация посевных площадей с преобладанием посевов зерновых культур (пшеницы твердых сортов) практически исключило возделывание кормовых культур, что, в свою очередь, негативным образом

отразилось на развитии отраслей животноводства в части сокращения поголовья молочного стада и крупного рогатого скота по всем организационно-правовым формам хозяйствования; поголовье свиней, овец сократилось за период 2000-2021 годы в среднем на 87% [4, 5].

В регионе за последнее десятилетие наблюдается снижение уровня развития молочно-мясного скотоводства, крайне низкими темпами развивается свиноводство и овцеводство. Данные отрасли рассматриваются сельскохозяйственными товаропроизводителями

как инвестиционно непривлекательными ввиду воспроизводственного цикла и отсутствия устойчивой кормовой базы в части концентрированных кормов и сокращения площади под выпасом в летний период времени. Проблема усугубляется низким уровнем развития в регионе предприятий перерабатывающей кожевенной промышленности, имеются организации малых форм хозяйствования, как правило, на уровне индивидуального предпринимательства; отсутствием специалистов - технологов в данной отрасли и рядом других причин.

Таблица 1 - Удельный вес региона по объемам производства сельскохозяйственной продукции[1]

Вид продукции	Производство, год		Удельный вес в общероссийском производстве, %		Рейтинговая позиция в РФ	
	2020	2021	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Молоко, млн. т	1,2	1,15	3,8	3,6	4	4
Скот и птица на убой (в живом весе), млн. т	0,28	0,25	1,8	1,6	18	22
КРС на убой (в живом весе), тыс. т	104,2	100,0	3,7	3,5	6	7
Говядина, тыс. т	58,9	56,5	3,6	3,4	7	8
Масличные культуры – всего тыс.т , в т.ч.	1139,2	1609,9	5,4	6,5	6	3
подсолнечник	661,4	922,1	5,0	5,9	10	9
рапс	189,8	273,0	7,4	9,8	2	2
лён кудряш	111,6	209,3	14,2	16,1	2	2
Льноволокно	4,9	3,6	12,4	14,0	3	2

Повышенный спрос на международном рынке предоставляет возможность сельскохозяйственным товаропроизводителям возделывать рентабельные виды сельскохозяйственных культур. Выгодное географическое положение Алтайского края позволяет не только районировать сорта масличных культур, но и выгодно их реализовывать на рынки азиатских стран. Посевы всех масличных культур в крае составили в 2021 году 1,312 млн. га, что

на 17,7% больше уровня предыдущего года, при этом по сравнению со средним пятилетним показателем, посевная площадь увеличилась на 37,1% (рис. 1, 2). Кроме традиционного возделывания пшеницы яровой твердых сортов, с 2017 года по 2021 год под экспортно-ориентированными масличными культурами посевная площадь в крае увеличена на 31%, что свидетельствует о возросшем спросе на данные культуры на экспорт [5].

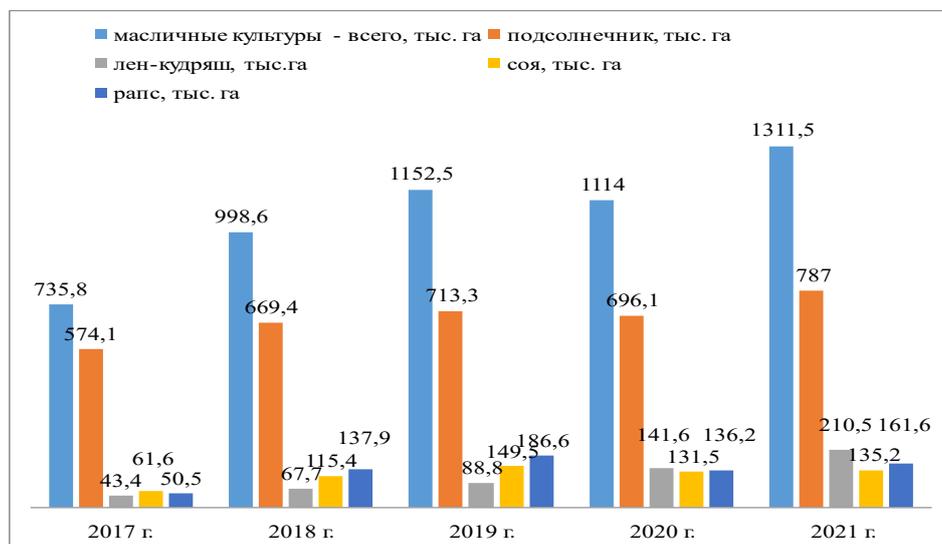


Рис. 1 - Площадь масличных культур в Алтайском крае, тыс. га [5]

В структуре посевных площадей, занятых масличными культурами, наибольший удельный вес традиционно занимает подсолнечник с увеличением посевной площади за исследуемый период на 37%, на втором месте с увеличением посевной площади в 3 раза становится лен-кудряш и рапс на маслосемена.

Оценка урожайности масличных культур позволяет сделать вывод о приросте урожайности подсолнечника (15%) и снижении уровня урожайности льна (22%), что частично объясняется погодными условиями, поскольку регион относится к зоне рискованного земледелия.

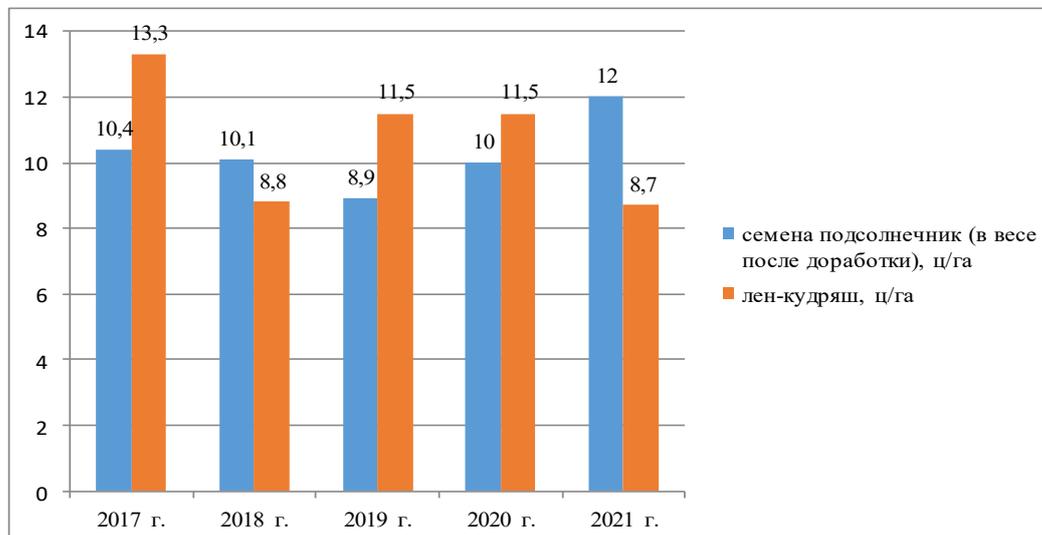


Рис. 2 - Динамика урожайности масличных культур, ц/га [5, 6]

В Алтайском крае активно используются технологии с инновационными методами возделывания сельскохозяйственных культур в части применения инновационных сортов и гибридов, системы защиты растений и др. На площади около 4,1 млн. га используется более 4400 ед. машин, оснащенных технологиями «ГЛОНАСС», что, в свою очередь, обеспечивает возможность создания цифровой карты локальной местности, позволяющей отслеживать участки одного и того же поля с оценкой урожайности возделываемых культур, что позволяет своевременно производить

корректировку обработки почвы. Подобное контактное картирование (мэппинг-зонирование) не только позволяет вести паспорт полей и севооборот участка, но и расширяет возможности проектирования электронной карты в части применения удобрений, расхода ГСМ, контролировать все технологические процессы. Для отраслей растениеводства мониторинг состояния посевов, агротехнические работы имеют стратегическое значение: снимки полей представляются в формате с реальной цветопередачей и в инфракрасном диапазоне (рис. 3).

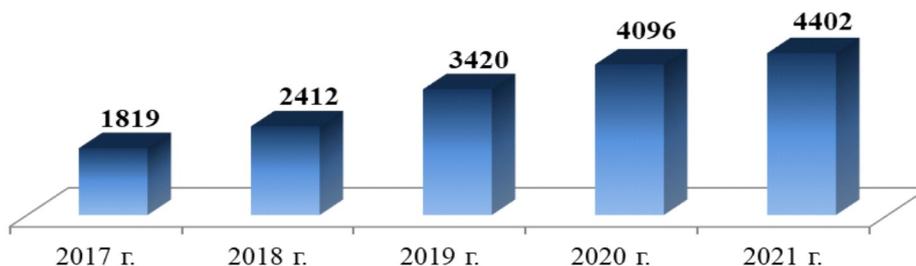


Рис. 3 - Количество единиц техники с ГЛОНАСС-навигацией [7]

Устойчивая положительная динамика роста урожайности масличных культур открывает возможности региона для выхода на зарубежные рынки и сопредельные территории (рис. 4, 5, 6). Масличные культуры пользуются высоким спросом, как на внутреннем рынке России, так и на зарубежном, при этом эффективность их производства в 2021 году значительно превышает предшествующие периоды, что служит основанием

считать возрастание спроса на данные культуры (табл. 2). Это обусловлено диверсифицированными возможностями применения масличных культур: рапс кроме выработки на растительное масло, можно использовать в технических целях при производстве смазочного средства и перспективного вида моторного топлива. Как кормовая культура, рапс представляет собой эффективный белковый компонент кормового рациона

сельскохозяйственных животных (жмых). С этих позиций, возделывание экспортноориентированных культур открывает для региона новые торговые возможности. Традиционными торговыми партнерами региона является Республика Казахстан, Монголия, Китайская народная республика, государства Средней Азии (Узбекистан, Таджикистан, Афганистан и др.). Изменение экспортно-торговых

отношений с рядом стран Европейского Союза, открывает новые возможности для Алтайского края. Возможность открытия новых транспортных международных логистических коридоров позволит региону не только оптимизировать товарно-сырьевые потоки, но выстроить рациональную структуру производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

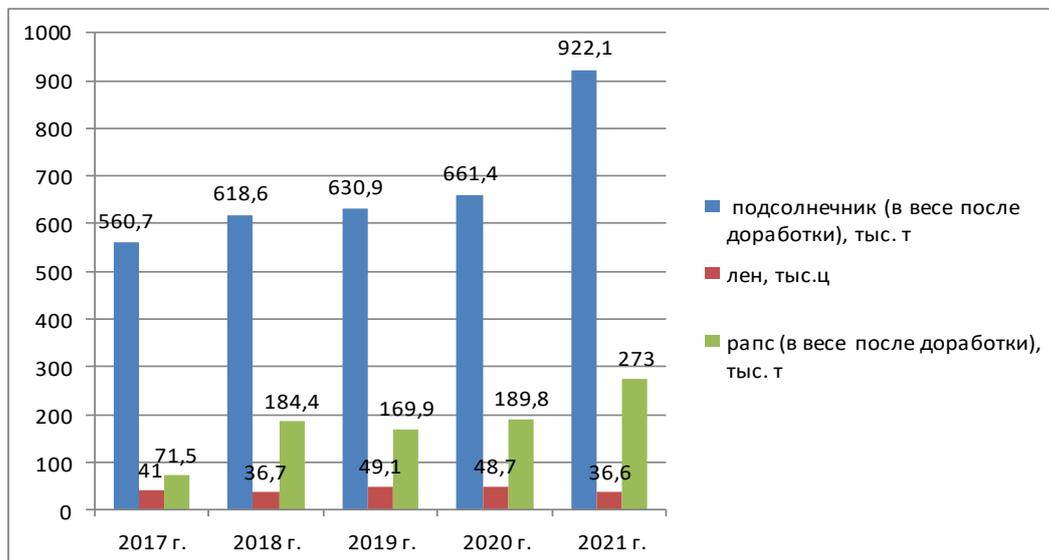


Рис. 4 - Валовой сбор масличных культур в Алтайском крае [8, 9]

Организация транзитных товарно-сырьевых потоков также является конкурентным преимуществом региона.

Рассматривая экономическую эффективность производства масличных культур,

следует отметить высокий уровень рентабельности их производства: от 50 до 66% при условии, что Алтайский край относится к зоне рискованного земледелия.

Таблица 2 - Эффективность производства масличных культур в Алтайском крае [1, 5]

Культуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. к 2020 г., %
Себестоимость реализованной продукции, руб./т						
Подсолнечник	9981	11668	12467	15217	16129	106,0
Соя	12749	12874	14212	15322	18323	119,6
Рапс	12654	11840	16132	15681	17239	109,9
Цена реализации, руб./т						
Подсолнечник	14597	17015	17807	24703	36800	149,0
Соя	20886	23267	20469	26611	41128	154,6
Рапс	18915	17826	19287	27888	41685	149,5
Уровень рентабельности производства продукции, %						
Подсолнечник	46,2	45,8	42,8	62,3	128,2	65,9
Соя	63,8	80,7	44,0	73,7	124,5	50,8
Рапс	49,5	50,6	19,6	77,9	141,8	63,9

При этом ситуации на рынке продукции растениеводства в 2021 году по сравнению с 2020 годом привела к увеличению цены реализации подсолнечника, сои и рапса примерно в 1,5 раза. Субсидируемая площадь в рамках государственной «стимулирующей» помощи (субсидии) составила 770,5 тыс. га, в том числе под зерновыми культурами – 620,5 тыс. га, масличными – 150 тыс. га. Экспортные

поставки маслосемян (2021 г.) превысили 136 тыс. тонн (80,0 млн. долл. США), где лен на маслосемена составляет более 52 тыс. тонн; подсолнечника, соответственно, более 22 тыс. тонн. Тем не менее в 2021г. наблюдается существенное снижение экспортных поставок в сравнении с 2019-2020 годы в результате санкционной политики в отношении России (рис. 5).



Рис. 5 - Динамика экспорта семян масличных культур, тыс. т [1, 8]

В торговой структуре экспорта основными направлениями поставок масличных культур выступили Китай (50,6%), Казахстан (42,7%), Беларусь (5,4%) (рис. 6).

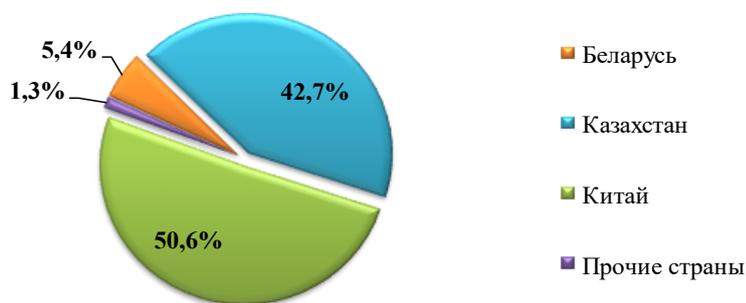


Рис. 6 - Направления экспорта масличных культур в Алтайском крае, 2021 год, % [9]

Кроме сельскохозяйственных культур, традиционно возделываемых на экспорт (пшеница твердых сортов, озимая рожь, ячмень, масличные культуры), следует отметить перспективные возможности развития рынка продукции животноводства. Анализ отрасли показал, что экономическое развитие животноводства складывалось под влиянием факторов, как изменение рыночной конъюнктуры на рынках молока и мяса, а также рост затрат на производство, связанный с повышением цен на материально-технические ресурсы. В отрасли животноводства перспективным сегментом является молочно-мясное

скотоводство, вопросам исследования которого посвящены работы многих российских ученых [10, 11, 12]. Продукция алтайских товаропроизводителей традиционно экспортируется в Казахстан, Киргизию, Таджикистан, Армению, Беларусь, Монголию. Так, на экспорт было отгружено молочной продукции на сумму 3,7 млн. долларов США (2021 год). В структуре экспорта сыры сычужные занимают более 70%; сухое обезжиренное молоко и сливки сгущенные составляют 14,4%; мороженое занимает около 10,5%; 5,1% приходится на масло сливочное [1, 13, 14].

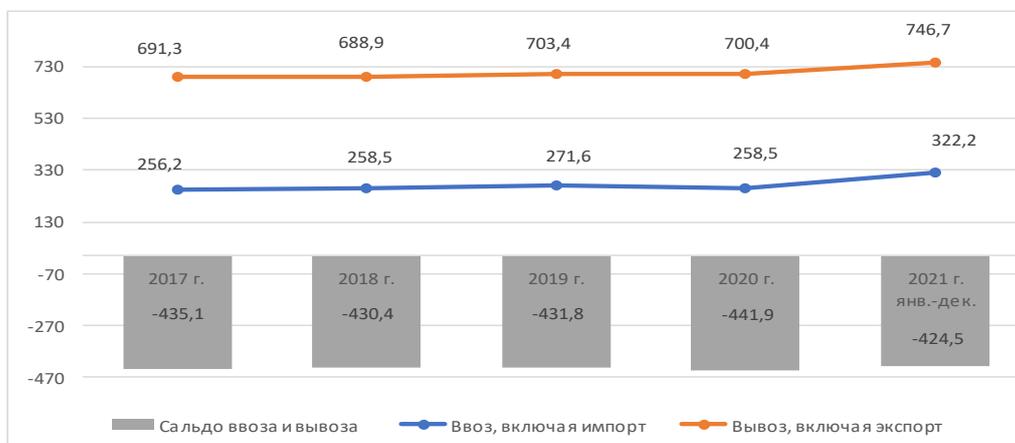


Рис.7 - Внешнеэкономическая деятельность в молочной отрасли в Алтайском крае, тыс. тонн [14]

Экспортные поставки молочной продукции значительно превышают уровень импорта и имеют тенденцию к незначительному росту - 8% за период 2017-2021 годы (рис. 7).

Для оценки современного состояния производства сельскохозяйственной продукции целесообразно использовать метод функциональных карт или мэппинг-сегментирование, который заключается в выделении локальных производственных зон в сельскохозяйственном секторе экономики на основе определенных показателей (наличие посевных площадей; поголовья крупного рогатого скота; наличие перерабатывающих мощностей, объем сырьевых ресурсов для переработки и др.). Метод мэппинг-сегментирования применен для оценки локализации сегментов

производства и переработки молока и позволяет выделить основные сегменты, как цельномолочный, производства масла и сыра (рис. 8). Так, для зоны сыроделия в Алтайском крае характерны предгорные и горные зоны с расположением разнотравья лугового, что позволяет вырабатывать качественные виды сыров различных полутвердых фракций; зона производства цельномолочной продукции приближена к рынкам сбыта с преобладающим городским населением и концентрацией малых форм хозяйствования в молочном скотоводстве; сегмент маслоделия и сыроделия с преобладанием производства мягких сыров расположен в лесостепной и степной зонах региона с ориентацией на экспортные поставки в трансграничные регионы.

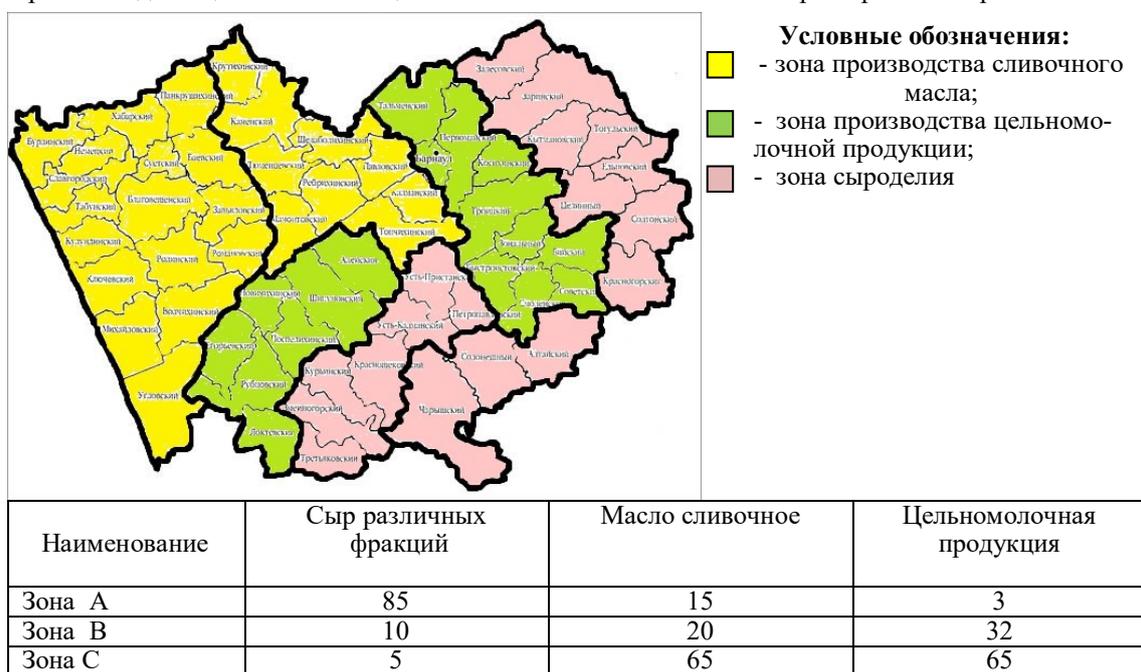


Рис. 8 - Мэппинг - сегментация рынка молочной продукции, % [14, 15]

Выделенные сегменты производства молочной продукции наделены ресурсами воспроизводственного характера, имеют перерабатывающие производственные мощности и каналы сбыта продукции [16]. Кроме того, логистическая инфраструктура позволяет оптимизировать не только транспортно-складские процессы, но и внешнеэкономическую деятельность. Оптимизация отраслевого рынка молока позволит переориентировать локальные зоны производства основных экспортных видов молочной продукции с учетом спроса на международных рынках [17].

Одним из перспективных направлений развития отраслевых сельскохозяйственных рынков является развитие внешнеторговой деятельности, чему способствует географическое транзитное расположение региона. Так, с 2022 года функционирует транзитно-транспортный международный коридор «Север-Юг» (АН8), ориентированный на мультимодальные перевозки различных

грузов, включая восточный и транскаспийский маршрут. Учитывая, что транзитные грузовые маршруты в странах Ближнего зарубежья (СНГ) представлены транспортной логистикой Китай - Западная Европа-Китай, регион имеет конкурентные преимущества развития международной транзитной торговли. Кроме того, согласно включению транзитного пути в международные транспортные сети, появляется возможность проектирования и эксплуатации автомобильных дорог по единым параметрам, предусмотренных Межправительственным соглашением (маршрут Р256 «Чуйский тракт»). Таможенный пункт Ташанта на российско-монгольской границе, динамично развивается как грузовой логистический хаб (транспортно-логистический узел), обслуживающий до 700 автомобилей в сутки. Другими наиболее перспективными для внешнеторговой экспертной деятельности являются: логистический транспортный узел, расположенный в южной части Алтайского края,

в г. Рубцовск, который сможет обеспечить перспективный канал реализации сельскохозяйственной продукции через г. Усть-Каменогорск (Республика Казахстан). Перспективным также представляется трансграничный логистический транспортный узел приграничных степных территорий региона: маршрут Кулунда - Павлодар (Республики Казахстан), обеспечивающий реализацию производимых масличных культур в данном сегменте с наименьшими логистическими издержками.

**Выводы.** Одним из перспективных направлений развития отраслевых сельскохозяйственных рынков является развитие внешнеторговой деятельности [18]. Этому способствует имеющийся ресурсный потенциал агропромышленного комплекса Алтайского края. Перспективным направлением развития растениеводческих отраслей рассматривается возделывание высокомаржинальных масличных культур в западной части региона, поскольку этому способствуют не только

природно-климатические условия, но и наличие международных транспортных маршрутов. Это позволит сократить логистические издержки, связанные со сбытом сельскохозяйственной продукции, что, в свою очередь, положительно отразится на развитии приграничных сельских территорий региона. На основании предложенной сегментации на примере молочной отрасли, выделены три зоны производства молочной продукции: зона А включает 30 районов со специализацией на производстве масла сливочного; в зоне В (17 районов) предполагается производство цельномолочной продукции, как наиболее емкой по спросу и преобладанием городского населения; зона С, обладающая туристско-рекреационным потенциалом, ориентирована на производство сыров, как наиболее благоприятная с точки зрения спроса и развития рынка сбыта продукции. Выделенные сегменты имеют трансграничное расположение и возможность активно развивать внешнеэкономическую деятельность.

#### Литература

1. Алтайский край в цифрах. 2017-2021: Крат. стат. сб. Барнаул: Алтайкрайстат. 2022. 188 с.
2. Арутюнов В.С. Концепция устойчивого развития и реальные вызовы цивилизации // Вестник Российской академии наук. 2021. Т. 91. №3. С. 205–214.
3. Ковалева И. В. Эффективное функционирование сырьевого рынка молока // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VI национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 27 февраля 2023 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023. С. 1422-1424. –EDN BZZESD.
4. Богапова М., Дозорова Т. УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА // Экономика сельского хозяйства России. 2023. №4. С.11-16. DOI 10.32651/233-11
5. Алтайский край в цифрах URL: <https://akstat.gks.ru/storage/mediabank/10030.pdf> (дата обращения 30.01.2023)
6. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 8 сентября 2022 г. N 2567-р. URL: <https://base.garant.ru/405272287> (дата обращения: 03.03.2023).
7. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 06.02.2023).
8. Сельское хозяйство в РФ. 2021: Стат. сб. Москва: Росстат, 2021. 100 с.
9. Kotarev A. V., Vasilenko I. N., Kotareva A. O., Dorofeev A. F., Lebed V. N. Modernization of the raw material base for the Russian meat production subcomplex in the conditions of improving the production innovativeness/ A.V.Kotarev, I.N.Vasilenko, A.O.Kotareva, A.F.Dorofeev, V.N.Lebed // Revista San Gregorio. 2019. No. 34. Pp. 288–298.
10. Толыбаев О. Н. Современное состояние и перспективы развития молочного скотоводства // Молодой ученый. 2021. № 11 (353). С. 216–218. URL: <https://moluch.ru/archive/353/79181> (дата обращения: 14.03.2023).
11. Исхаков, А.Т. Факторный анализ развития молочного скотоводства регионов России / А. Т. Исхаков, Ф. Ф. Гатина // Вестник Казанского государственного аграрного университета.–2022. Т. 17. № 2(66). С. 137-144. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-137-144. – EDN NXYQPM.
12. Китаева О. В., Ужик В. Ф. Отечественные тенденции развития молочного скотоводства в России // Московский экономический журнал. 2021. №12. С.14-16. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskijekonomicheskij-zhurnal-12-2021-14> (дата обращения: 23.03.2023). DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10720.
13. Горощенко Л.Г. Импорт и экспорт молочной продукции (код ТНВЭД04.04)//Молочная промышленность.2019.№3.С.34-36. URL: <https://moloprom.ru/> (дата обращения: 28.05.2023).
14. Kovaleva I.V., Kudinova M.G., Levichev V.E. Development of rural territories of the agro-oriented region in the conditions of self-sufficient food supply/ I.V.Kovaleva, M.G.Kudinova, V.E.Levichev// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.2021.Vol.839.P.22019.DOI 10.1088/1755-1315/839/2/022019.
15. Аналитика российского рынка молочной продукции. URL: <https://b2b.trade/blog/analitika-rynka-molochnoj-produkcii-chto-proishodit-v-2021-godu> (дата обращения: 24.03.2023).
16. Kovaleva, I. V. The use of new bio-intensive technology of organic product production in the stock-breeding // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.2021. Vol. 677. P. 22002. DOI 10.1088/1755-1315/677/2/022002.
17. Климова М.Л. Молочная промышленность Республики Беларусь // Молочная промышленность. 2022. №6. С.12-13 URL: <https://moloprom.ru/> (дата обращения: 28.05.2023).
18. Перспективы развития молочного скотоводства до 2025 г. URL: <https://we-agro.ru/agromarketing/>

agriculture/prognoz-razvitiya-molochnogo-skotovodstva.html (дата обращения: 24.03.2023).

**Сведение об авторе:**

Ковалева Ирина Валериевна - доктор экономических наук, доцент кафедры управления производством и агробизнеса, e-mail: irakovaleva20051@rambler.ru  
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия

**DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF THE INDUSTRY SECTOR OF THE REGION  
I. V. Kovaleva**

**Abstract.** One of the key issues for the effective development of the agricultural sector of the economy is foreign economic activity. The study was conducted in order to study the level of development of the sectoral market of certain types of agricultural products in an agro-oriented cross-border region in the context of reaching the international level and the availability of logistics infrastructure. The indicators of the promising leading sectors of the agricultural sector of the economy (economic, innovative, infrastructural) considered for evaluation make it possible to objectively assess the level of sectoral development and give appropriate recommendations, taking into account the logistical capabilities of the region and its cross-border location, the effective functioning of crop and livestock industries in the context of the development of international activity. Effective sectoral development involves the interaction of all constituent elements, while a special role is assigned to the processing link, which has the final action in the technological production chain in the form of the presentation of finished products on the consumer market, as well as the logistics infrastructure, which allows optimizing transportation costs. The proposed segmentation of local production areas on the example of the dairy industry based on the potential in the form of production of raw milk and its processing suggests the presence of a cheese-making zone and a zone for the production of whole-milk products, oriented to the domestic and international markets. The developed transport infrastructure of the region and the cross-border position allows integrating into international transport corridors, which will allow more efficient development of sectoral markets for agricultural products. The results of the study can be the basis for making a forecast for the sustainable development of the agricultural sectors of the region, the processing industry in the context of active foreign economic activity.

**Key words:** foreign economic activity, products, industry, evaluation, raw materials, production, efficiency, logistics.

**References**

1. Altaiskiy kray v tsifrakh 2017-2021. [Altai Krai in numbers 2017-2021]. Barnaul: Altaykraistat. 2022; 188 p.
2. Arutyunov VS. [The concept of sustainable development and the real challenges of civilization]. Vestnik Rossiiskoi akademii nauk. 2021; Vol.91. 3. 205-214 p.
3. Kovaleva IV. [Effective functioning of the raw milk market. Theory and practice of modern agrarian science]. Sbornik VI natsional'noi (vserossiiskoi) nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. Novosibirsk, 27 fevralya 2023 goda. – Novosibirsk: ITs NGAU “Zolotoy kolos”. 2023; 1422-1424 p. –EDN BZZESD.
4. Bogopova M, Dozorova T. [Management of resource potential reproduction on the basis of the ecosystem approach]. Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii. 2023; 4. 11-16 p. DOI 10.32651/233-11
5. Altai Krai in numbers. [cited 2023, January 30]. Available from: <https://akstat.gks.ru/storage/mediabank/10030.pdf>
6. Strategy for the development of agro-industrial and fisheries complexes of the Russian Federation for the period up to 2030. [Internet]. Decree of the Government of the Russian Federation of September 8, 2022 N 2567-r. [cited 2023, March 03]. Available from: <https://base.garant.ru/405272287>.
7. Official portal of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. [cited 2023, February 06]. Available from: <https://rosstat.gov.ru>.
8. Sel'skoe khozyaistvo v RF. [Agriculture in the Russian Federation]. 2021: Stat. sb. Moscow: Rosstat. 2021; 100 p.
9. Kotarev AV, Vasilenko IN, Kotareva AO, Dorofeev AF, Lebed VN. [Modernization of the raw material base for the Russian meat production subcomplex in the conditions of improving the production innovativeness]. Revista San Gregorio. 2019; 34. 288-298 p.
10. Tolybaev ON. [Current state and prospects for the dairy cattle breeding development]. Molodoi uchenyi. 2021; 11 (353). 216-218 p. [cited 2023, March 14]. Available from: <https://moluch.ru/archive/353/79181>.
11. Iskhakov AT, Gatina FF. [Factor analysis of the development of dairy cattle breeding in the regions of Russia]. Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2022; Vol.17. 2(66). 137-144 p. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-137-144. – EDN NXYQPM.
12. Kitaeva OV, Uzhik VF. [Domestic trends in the development of dairy cattle breeding in Russia]. Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal. 2021; 12. 14-16 p. [cited 2023, March 23]. Available from: <https://qje.su/selskokozyajstvennye-nauki/moskovskijekonomicheskij-zhurnal-12-2021-14>. DOI: 10.24412/2413-046Kh-2021-10720
13. Goroshchenko LG. [Import and export of dairy products (TNVED code 04.04)]. Molochnaya promyshlennost'. 2019. 3. 34-36 p. [cited 2023, May 28]. Available from: <https://moloprom.ru/28.05.2023>.
14. Kovaleva IV, Kudinova MG, Levichev VE. Development of rural territories of the agro-oriented region in the conditions of self-sufficient food supply. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021; Vol. 839. 22019 p. DOI 10.1088/1755-1315/839/2/022019.
15. [Analytics of the Russian market of dairy products]. [cited 2023, March 24]. Available from: <https://b2b.trade/blog/analitika-rynka-molochnoj-produkcii-cto-proishodit-v-2021-godu>.
16. Kovaleva IV. The use of new bio-intensive technology of organic product production in the stock-breeding [Internet] IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.2021. Vol. 677. P. 22002 p. DOI 10.1088/1755-1315/677/2/022002.
17. Klimova ML. [Dairy industry of the Republic of Belarus]. Molochnaya promyshlennost'. 2022; 6. 12-13 p. [cited 2023, May 28]. Available from: <https://moloprom.ru/>.
18. [Prospects for the development of dairy cattle breeding until 2025]. [cited 2023, March 24]. Available from: <https://we-agro.ru/agromarketing/agriculture/prognoz-razvitiya-molochnogo-skotovodstva.html> (data obrashcheniya: 24.03.2023).

**Authors:**

Kovaleva Irina Valerievna - Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Production Management and Agri-business, e-mail: irakovaleva20051@rambler.ru  
Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia.