

<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-19>

УДК 338.43:636.2

JEL C51, F100, F47

Е. Н. Трифонова  

Институт аграрных проблем ФИЦ «Саратовский научный центр РАН», г. Саратов, Российская Федерация

Оценка факторов, влияющих на экспорт продовольствия российских регионов¹

Аннотация. Развитие экспорта продовольствия и трансформация его пропорций с преобладанием в структуре продукции глубокой промышленной переработки являются приоритетным направлением стратегического развития агропродовольственного комплекса страны. В связи с этим особую актуальность представляет поиск путей структурной перестройки производства пищевой продукции, обеспечивающего как продовольственную безопасность страны, так и увеличение ее экспортного потенциала. В рамках настоящего исследования планируется выявить наиболее значимые факторы, влияющие на объемы агроэкспорта, а также обосновать роль государственной поддержки в процессе формирования региональной стратегии развития отраслей переработки сельхозсырья. Практическая часть работы основана на использовании статистических методов исследования, в частности, построена модель множественной регрессии, позволившая оценить степень влияния выделенных факторов на российский экспорт продовольствия с учетом его регионального разнообразия. Предложено деление факторов, влияющих на экспорт, на так называемые рыночные (объем производства в пищевой промышленности, уровень доходов населения, объем производства в сельском хозяйстве, импорт продовольствия, расходы бюджета) и государственные (прямые перечисления средств из бюджета сельхозпроизводителям и дотации регионам). Результаты исследования позволили сделать вывод, что максимальное влияние на экспорт продовольствия оказывает прямая государственная поддержка сельхозпроизводителей. Обоснована необходимость реструктуризации системы государственной поддержки товаропроизводителей, которую следует ориентировать на повышение показателей эффективности производства и конкурентоспособности продукции, при этом предложен набор потенциально эффективных инструментов достижения поставленной цели. Методический подход, а также непосредственные результаты исследования предлагается использовать при разработке стратегии развития пищевой и перерабатывающей отрасли отечественного АПК на федеральном и региональном уровнях. При этом требуется дальнейшая проработка методологических аспектов распределения господомощи пищевой промышленности между регионами РФ, в частности, уточнение критериев, а также принципов ее межотраслевого и межрегионального деления.

Ключевые слова: экспорт, импорт, регионы РФ, агропродовольственный комплекс, пищевая и перерабатывающая промышленность, потребление продовольствия, внутренний рынок, государственная поддержка, устойчивое развитие, модель множественной регрессии

Для цитирования: Трифонова, Е. Н. (2023). Оценка факторов, влияющих на экспорт продовольствия российских регионов. *Экономика региона*, 19(4), 1209-1223. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-19>

¹ © Трифонова Е. Н. Текст. 2023.

Assessment of Factors Affecting Food Exports of Russian Regions

Abstract. The development of food export and transformation of its structure with a predominance of deep processed products is a priority goal of the Russian agri-food sector. In this regard, it is necessary to find ways to restructure food production for ensuring the country's food security and increasing its export potential. The study aims to identify key factors affecting agricultural exports, as well as to substantiate the role of state support in creating a regional strategy for the development of industries processing agricultural raw materials. To this end, statistical research methods were applied, in particular, a multiple regression model was constructed to assess the influence of the selected factors on Russian food export considering its regional diversity. The factors affecting exports can be divided into market (food industry output, population income, agricultural output, food imports, budget expenditures) and state ones (direct budgetary transfers to agricultural producers and subsidies to regions). The research concluded that direct state support to agricultural producers has the biggest impact on food exports. The study justified the need to restructure the system of state support to improve production efficiency and competitiveness of products and proposed a set of potentially effective tools for achieving this goal. The methodological approach and research findings can be used to establish a strategy for the development of the food and processing industry of the domestic agri-food sector at the federal and regional levels. At the same time, it is required to further study methodological aspects of the distribution of state support to the food industry across Russian regions, as well as to define criteria and principles of its intersectoral and interregional division.

Keywords: export, import, Russian regions, agri-food sector, food and processing industry, food consumption, domestic market, state support, sustainable development, multiple regression model

For citation: Trifonova, E. N. (2023). Assessment of Factors Affecting Food Exports of Russian Regions. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 19(4), 1209-1223. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-19>

Введение

Сложная постоянно изменяющаяся экономико-политическая ситуация в стране и мире затрудняет разработку долгосрочной стратегии развития отдельных отраслей и в целом народнохозяйственного комплекса. Агропромышленный комплекс России в последнее десятилетие можно охарактеризовать как стабильно набирающий темпы роста. Особая роль при этом принадлежит пищевой и перерабатывающей промышленности, являющейся во многих случаях драйвером роста смежных отраслей сельского хозяйства, а также центральным звеном крупных агрохолдингов, формирующим длинные товарные цепочки, охватывающие все звенья производственного процесса. В этом смысле переориентация экспорта продовольственных товаров на продукцию глубокой промышленной переработки способна обеспечить прирост поступления финансовых ресурсов в страну за счет высокой добавленной стоимости. Для этого необходимы планомерная перестройка структуры производства пищевой продукции с учетом первостепенной задачи по достижению продовольственной безопасности страны, а также повышение конкурентоспособности товаров

как на внутренних, так и на внешних рынках, независимо от направления экспорта. Особую актуальность данная проблема приобрела в последнее время, в связи с чем назрели потребности выявления наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на специализацию и формирование экспортного потенциала регионов России, а также обоснование роли государственной поддержки экспорта продукции агропромышленного комплекса и ее дифференциации по регионально-отраслевому признаку, что является ключевым аспектом данного исследования.

Целью настоящего исследования является выявление значимых факторов, влияющих на состояние и перспективы экспорта отечественных продовольственных товаров, и их количественная и качественная оценка с помощью статистических методов анализа. Учитывая важность инструментария государственной поддержки в условиях отсутствия единой научно обоснованной концепции ее распределения между субъектами РФ в регионально-отраслевом контексте, требуется обоснование необходимости и критериев дифференцированного подхода к разработке стратегии развития пищевой и перерабатываю-

щей промышленности регионов России, в том числе в условиях целевого ориентира по глобальному наращиванию экспорта продовольственных товаров в рамках реализации ФП «Экспорт продукции АПК»¹. Достижение поставленной цели планируется осуществить в несколько этапов:

1) установить наличие статистически значимой взаимосвязи между региональным экспортом продовольственных товаров и рядом показателей, выделенных в качестве факторов, предположительно влияющих на экспорт;

2) построить регрессионную модель, позволяющую проранжировать выделенные факторы по степени влияния на региональный экспорт продовольствия с отбором наиболее значимых из них;

3) показать необходимость дифференцированного подхода к распределению государственной поддержки между регионами РФ и отдельными товаропроизводителями.

Устойчивый рост и развитие государства во многом связаны с его позицией в международной торговле. При этом важно оценить наличие конкурентных преимуществ в экспорте продукции, способных обеспечить максимальный приток финансовых ресурсов в страну на фоне минимальных затрат на его производство. В рамках настоящего исследования удалось выявить и оценить факторы, воздействующие на экспортную динамику, как на федеральном уровне, так и, учитывая огромное экономическое, технологическое, ресурсное и социокультурное разнообразие субъектов РФ, — на региональном уровне. В результате чего обоснована роль государства и дана количественная оценка степени его влияния на структуру экспорта и внутреннего потребления продукции.

Классическая экономическая теория и неокейнсианство имеют в своей основе принципиально отличные друг от друга подходы к решению данной проблемы. Представители классической теории, такие как А. Смит, Д. Рикардо, Дж. С. Милль и др., в своих работах обосновывали способность рыночной экономики к саморегулированию (Smith, 1976; Ricardo, 2004), что исключает необходимость реализации регуливающей роли государства. Основными факторами, влияющими на наци-

ональный экспорт, считали наличие выгодной с экономической точки зрения специализации страны, основанной на теориях абсолютных (А. Смит) и относительных (Д. Рикардо) преимуществ. В противовес классической школе, Дж. М. Кейнс обосновывал необходимость активного вмешательства государства во внутренние экономические процессы (Keynes, 2013). При этом как объемы, так и специализация экспорта, по Кейнсу, определяются, в первую очередь, покупательной способностью других стран и в меньшей степени зависят от уровня национального дохода государства. На наш взгляд, в вопросах оценки перспектив развития национального экспорта более жизнеспособным является, так называемый, неокейнсианский подход. В частности, П. Самуэльсон (Samuelson, 1997), описывает в своих трудах так называемую «смешанную» экономику, функционирующую на рыночных началах, но с использованием как финансово-бюджетных, так и денежно-кредитных рычагов государственного воздействия. По сути, данное направление экономической мысли является синтезом идей неоклассиков с адаптированной моделью экономики Кейнса, что получило широкое практическое применение в реальных экономических системах, в том числе в функционировании современной отечественной экономики. При этом, несмотря на то, что экономика страны рассматривается как открытая система, не учитывается уникальность ее внутреннего дизайна, а именно, композиция элементов по регионально-отраслевому принципу, что в определенной степени позволяет решить подход, построенный на позициях региональной экономики.

Концепция настоящего исследования базируется на утверждении, что экспорт продовольствия является драйвером экономического роста региона при условии, что стратегические задачи субъекта РФ по развитию экспортоориентированных отраслей учитывают достижение первоочередных целей по обеспечению продовольственной безопасности страны. Придерживаясь позиций неокейнсианства, согласимся с утверждением, что важная роль при этом отводится государству и его активному участию в процессах регулирования внутреннего потребления и стимулирования экспорта продовольствия (Зюкин, 2019). Кроме того, многообразие климатических, технологических, социально-экономических, логистических условий хозяйствования обуславливает уникальность отраслевой специализации каждого региона РФ (Головин и др., 2021; Татенко,

¹ Паспорт федерального проекта «Экспорт продукции АПК». Утв. протоколом заседания проектного комитета национального проекта «Международная кооперация и экспорт» от 14 декабря 2018 г. № 5. <http://mcx.ru/ministry/departments/departament-informatsionnoy-politiki-i-spetsialnykh-proektov/industry-information/info-federalnyi-proekt-eksport/> (дата обращения: 20.05.2022).

2020). При этом нет единого мнения относительно обоснования пропорций разумного сочетания механизмов государственного и рыночного регулирования как на федеральном, так и на региональном уровнях, а также условий паритетности распределения господомощи агропромышленному сектору между субъектами РФ. Данная проблема является принципиальной и многоаспектной; обоснованию направлений ее решения, в частности, посвящено настоящее исследование.

Решая основную задачу региональной экономики, сформулированную как разработка практических рекомендаций по развитию отдельных регионов, опираясь на научно обоснованный компромисс между приоритетами развития государства в целом и его отдельными территориями, за основу были взяты труды таких современных ученых в данной области, как А.И. Татаркин, рассматривающий регион как открытую саморазвивающуюся социально-экономическую систему (Татаркин, 2016), Н.Н. Михеева, обосновывающая ограниченность возможностей изменения пространственных пропорций (Михеева, 2018), А.А. Широ, занимающийся анализом и прогнозированием системы межрегиональных экономических взаимодействий (Широ, 2020), А.Н. Пилясов, аргументирующий необходимость активной государственной политики (Пилясов, 2021) и др. Несмотря на обширный многоаспектный диапазон существующих научных разработок, остается непроработанным целый ряд вопросов, касающихся роли государства в стимулировании развития регионов, а также обоснования оптимальных пропорций критических уровней производства, внутреннего потребления и экспорта продовольственных товаров для различных групп регионов РФ. Настоящее исследование ориентировано, в первую очередь, на решение проблемы выявления основных факторов и оценки степени их воздействия на региональный экспорт продовольственных товаров с помощью построения модели множественной регрессии, что обусловлено авторским подходом к отбору факторов и процессу моделирования. Кроме того, в связи с недостаточностью прикладных исследований в данной работе поставлена задача дать ответы на вопросы об идентификации критериев, по которым необходимо дифференцировать господдержку, а также какие именно меры государственной поддержки дают максимальный отклик в общем изменении стоимости экспорта. Интерпретация полученных результатов позволила аргумен-

тировать необходимость совершенствования механизма распределения государственной помощи между отраслями пищевой промышленности внутри региона с целью соблюдения баланса между производством, внутренним потреблением и вывозом продовольственных товаров на международные продовольственные рынки.

Методика исследования

Россия является крупным экспортером продовольственной продукции на международном рынке. К основным экспортируемым товарам традиционно относят зерно, мороженую рыбу, подсолнечное масло. За последнее десятилетие зафиксирован рост экспорта продовольственных товаров с 8755 млн долл. США в 2010 г. до 29 585 млн долл. США в 2020 г. (рис. 1), т. е. более чем в 3 раза. При этом доля экспорта продовольственных товаров и сельхозсырья в общем объеме российского экспорта увеличилась с 2,2 % до 8,8 %. За аналогичный период импорт продовольственных товаров и сельхозсырья, напротив, сократился на 18,3 % (с 36398 млн долл. США до 29 746 млн долл. США), его доля в общем объеме импорта России снизилась с 15,9 % до 12,8 %. К 2020 г. экспорт и импорт продовольствия России практически сравнялись по абсолютному стоимостному выражению.

Рост экспорта продовольствия и сельхозсырья произошел как за счет наращивания объемов внутреннего производства, так и за счет расширения географии сбыта продукции (Трифонов, 2022). В частности, объемы продаж на внешнем рынке безусловного лидера по приросту объемов экспорта мяса птицы резко увеличились в 2019 г. за счет допуска отечественных производителей на китайский рынок, а для свинины — на вьетнамский рынок. При этом максимальная доля экспорта продовольствия в общей товарной структуре российского экспорта в 2020 г.¹ зафиксирована в Египет и Республику Корея (по 52 %), Турцию (34 %), Китай (24 %), а также в Нидерланды, Казахстан и Республику Беларусь (15 %, 14 % и 13 % соответственно).

По результатам аналитических обзоров Российского экспортного центра, российский экспорт продовольственных товаров в 2020 г. был ориентирован прежде всего на регионы Восточной Азии (около 6000 млн долл.

¹ Итоги экспорта России 2020 года (уточненные данные). Аналитический центр группы РЭЦ от 20.04.2021. <http://www.exportcenter.ru> (дата обращения: 21.05.2022).

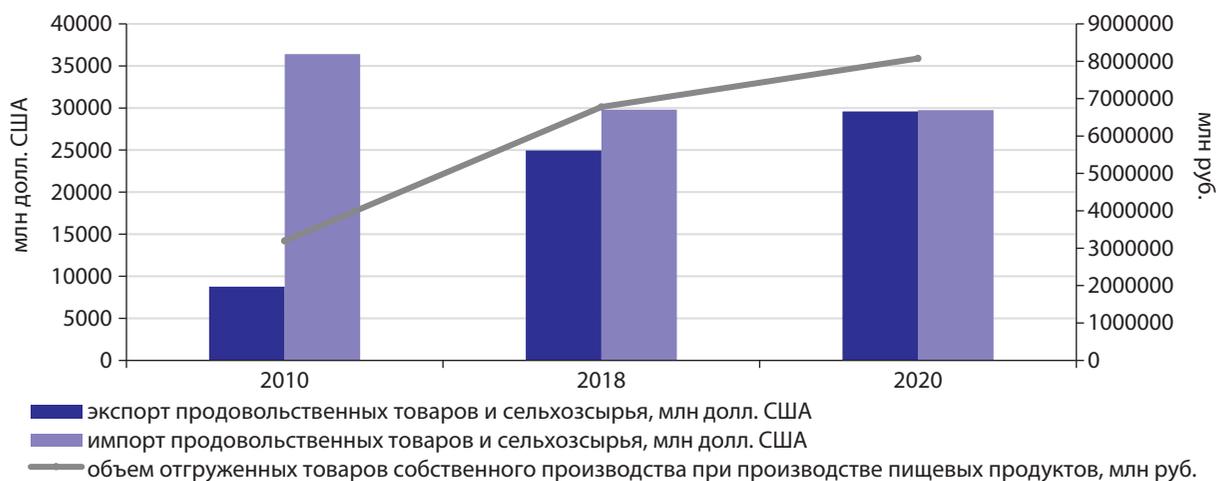


Рис. 1. Динамика показателей внешней торговли России и внутреннего производства продуктов питания (источник: составлено с использованием данных: Российский статистический ежегодник. 2021: Стат. сб. Росстат. Москва, 2021. 692 с.)

Fig. 1. Dynamics of indicators of Russia's foreign trade and domestic food production

США), а также Ближнего Востока и Африки (более 9000 млн долл. США). Стоит отметить, что доля товаров российского экспорта, прошедших глубокую промышленную переработку, ничтожно мала, на продажу, в основном, поступает, сырье. Данный факт, в совокупности с ситуацией, когда еще не по всем товарным группам обеспечены нормативные потребности населения в основных продуктах питания, свидетельствует о необходимости пересмотра как структуры производства в пищевых отраслях, так и структуры экспорта, обеспечивающего высокую добавленную стоимость за счет увеличения доли товаров глубокой промышленной переработки, обладающих неоспоримыми конкурентными преимуществами. В связи с этим необходимо методическое обоснование выявления точек роста для каждого региона исходя из его естественной специализации и социально-экономических условий хозяйствования. Таким образом, роль государства в данном случае видится в регулировании поддерживающих мероприятий и финансовой помощи регионам, исходя из необходимости социальной поддержки местного населения, а также из экономической целесообразности, связанной с возможностью реализации производственного потенциала сельского хозяйства и пищевой отрасли каждого региона. На сегодняшний день государственная поддержка регионов осуществляется неравномерно (рис. 2), как между федеральными округами, так и между регионами внутри округов, причем механизм ее распределения не является прозрачным.

Почти треть всех средств направляется в Центральный ФО, из которых четверть прихо-

дится на Брянскую область. Аналитики Центра отраслевой экспертизы «Россельхозбанка»¹ в 2020 г. впервые составили рейтинг регионов по перспективам вложений в агропромышленный комплекс. В топ-10 регионов вошли четыре региона Центрального федерального округа: Московская, Брянская, Воронежская и Курская области. Таким образом, складывается ситуация, когда во многом государственная помощь дублирует инвестиционно привлекательные направления финансирования, в том числе перспективные для экспорта.

Моделирование регионального экспорта продовольственных товаров

В рамках настоящего исследования предложено использование методов статистического анализа применительно к оценке пространственной структуры экспорта продовольствия, где в качестве объекта выступает пищевая и перерабатывающая промышленность регионов. Анализ влияния факторов на объем регионального экспорта продовольствия осуществлен с помощью построения модели множественной регрессии. Регрессионный анализ является достаточно востребованным инструментом изучения экономических и социальных явлений жизни общества, получившим широкое применение на практике (Wooldridge, 2013). В частности, имеется опыт построения эконометрических моделей экспорта и импорта на основе определения зависимости стоимости экспорта от соотношения внутренних

¹ Почва для выручки (2020). Российская газета. № 194(8248) от 01.09.2020. <https://rg.ru/2020/09/01/reg-cfo/kakie-regiony-okazalis-privlekatelny-dlia-investicij-v-apk.html> (дата обращения: 14.04.2022).

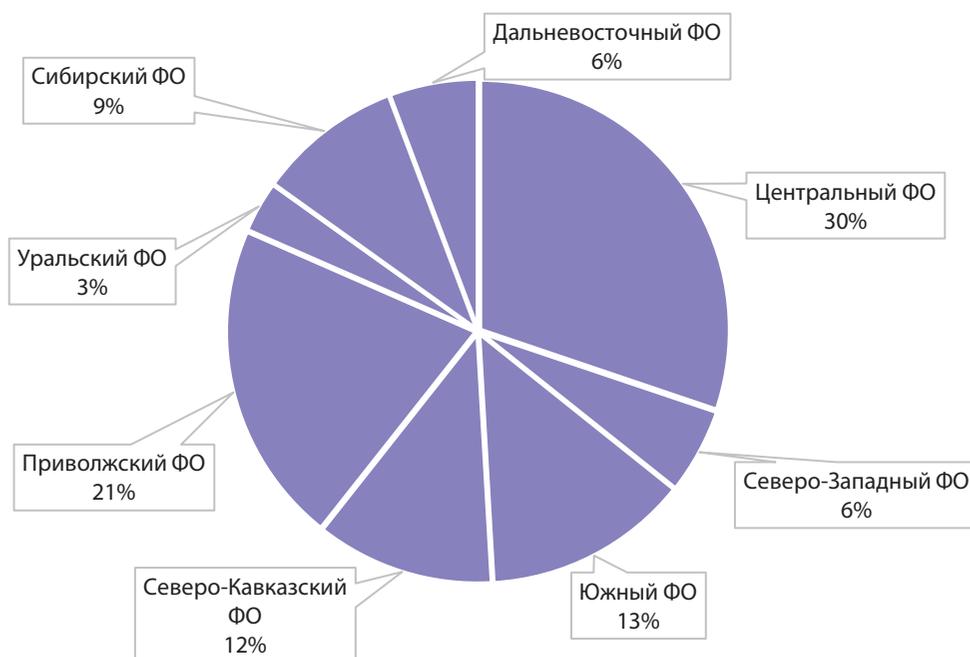


Рис. 2. Распределение лимитов бюджетных обязательств между округами РФ в 2020 г. (источник: составлено с использованием данных с официального сайта Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. <https://mcs.gov.ru/upload/iblock/6d5/6d5635be18bc5bf56b159cee887ff95f.xlsx> (дата обращения: 18.03.2022))

Fig. 2. Distribution of budget obligation limits between the districts of the Russian Federation in 2020

и экспортных цен, а также валовой продукции отраслей промышленности (Емельянов, 2007); определена зависимость стоимостного объема экспорта пшеницы от ее валового сбора в РФ, биржевых цен на пшеницу и валютного курса (Ахмадулина и др., 2019); осуществлена оценка влияния внешнеторговых показателей на экономический рост российских регионов (Изотов, 2018) и т. п. Данные модели продемонстрировали наличие тесной связи экспорта со множеством факторов, отражающих как внутреннее состояние отрасли, производящей соответствующий товар, так и внешние условия торговли на международных рынках. Однако до настоящего момента в подобных исследованиях не принимался во внимание регионально-отраслевой компонент в совокупности с учетом выявления соотношения между рыночными факторами и показателями дифференцированной государственной поддержки регионов, что отличает данную работу среди аналогичных исследовательских проектов.

Поскольку из-за существенных экономических, социальных, технологических, климатических и т. п. различий между регионами России не представляется возможным построение адекватной модели с использованием показателей в абсолютном выражении в силу крайней неоднородности числовых рядов, все отобранные экспертным путем показатели пересчитаны в относительные аналоги в расчете

на одного жителя соответствующего субъекта РФ. В связи с отсутствием статистических данных в свободном доступе о количестве занятых в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности по всем субъектам РФ, а также исходя из того, что потребителями продовольствия являются все без исключения жители как отдельно взятого региона, так и страны в целом, в качестве относительных показателей были использованы так называемые показатели *per capita*. Для целей настоящего исследования они являются наиболее универсальными, поскольку в минимальной степени подвержены влиянию как структуры населения, так и структуры экономики региона. Все расчеты проведены в рамках 2020 г. Построение итогового уравнения множественной регрессии базировалось на методе исключения, предполагающем пошаговый отсев факторов из первоначального набора до тех пор, пока все оставленные факторы не будут удовлетворять критериям приемлемости модели. В основе расчета параметров регрессионной модели лежит метод наименьших квадратов. В процессе анализа и построения модели множественной регрессии использовались ресурсы прикладного программного продукта Statistica 10.0.

Моделирование экономических процессов с помощью множественной регрессии (Davidson, 2004) позволяет исследовать влияние сразу нескольких независимых переменных (факторов) на одну зависимую перемен-

ную (отклик) и ранжировать их по степени влияния на отклик. В нашем случае в качестве отклика выступает экспорт продовольственных товаров и сельхозсырья в расчете на 1 человека (долл. США). При этом результаты анализа позволяют сделать вывод о влиянии каждой независимой переменной на отклик при фиксированных значениях остальных факторов.

В современных условиях глобальных вызовов необходим обоснованный подход к выбору факторов, влияющих на внешнеэкономическую деятельность региона (Лаврикова и др., 2021). Первоначально была построена простая регрессионная модель, учитывающая только так называемые рыночные факторы, характеризующие социально-экономическое и технологическое состояние регионов. По сути, данный подход к отбору факторов базируется на экономических теориях неоклассицизма, во многом идеализирующих рыночные механизмы хозяйствования. К данной группе факторов первоначально были отнесены: объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами при производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака в расчете на 1 человека, руб.; среднедушевые годовые денежные доходы населения, руб.; импорт продовольственных товаров и сельхозсырья в пересчете на 1 человека, долл. США; продукция сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий) в расчете на 1 человека, руб.; инвестиции в основной капитал в расчете на 1 человека, руб.; затраты на инновационную деятельность организаций в расчете на 1 человека, руб.; объем инновационных товаров, работ, услуг в расчете на 1 человека, руб. Однако, анализируя основные параметры полученной модели (табл.), можно говорить о достаточно низком уровне ее описательных свойств, а также, самое важное, о том, что в ней не учтены некие постоянно действующие факторы, что побуждает дополнить первоначальный набор показателей, включенных в анализ.

Исходя из утверждения, что важная роль в регулировании регионального экспорта продовольствия отведена государству, в регрессионную модель был введен дополнительный блок независимых переменных. К ним отнесены: дотации регионам в расчете на 1 чел., руб., количество субъектов малого и среднего предпринимательства — получателей поддержки (всего) в расчете на 1000 чел., социальные расходы консолидированного бюджета на 1 жителя, руб., сумма начисленной

страховой премии (агрострахование) в расчете на 1 чел., руб., расходы бюджета на душу населения, руб., перечислено сельхозтоваропроизводителям из бюджета субъекта РФ, сформированного за счет субсидий и иных межбюджетных трансферов в расчете на 1 человека, руб. Таким образом, совокупность уже рассмотренных так называемых рыночных факторов и факторов господдержки послужила информационной базой для формирования расширенной модели множественной регрессии.

Уже первый вариант построения расширенной модели множественной регрессии (табл.), где в качестве зависимой переменной выступает объем регионального экспорта, пересчитанный на 1 чел., показала существенное улучшение всех ее параметров. Как коэффициент детерминации, так и скорректированный коэффициент детерминации увеличились до 0,79 и 0,77 соответственно. Исходя из значений коэффициента Дарбина — Уотсона на уровне значимости 5 %, автокорреляция не подтверждена по всем трем вариантам расширенной модели, что свидетельствует об их высоком качестве и объясняющей способности. Значимость всех построенных моделей подтверждается также и F-статистикой Фишера при малом уровне значимости, позволяющей отклонить гипотезу о нулевых значениях коэффициентов регрессии, а также признать статистическую значимость коэффициентов детерминации. Анализ остатков показал их гомоскедастичность и нормальность распределения, что указывает на обоснованность результатов анализа всех трех вариантов расширенной модели.

С целью улучшения качества полученная модель была перестроена за счет исключения из нее наблюдений, интерпретированных как выбросы по полученным остаткам. Второй вариант расширенной модели построен без учета 8 выбросов (без Московской, Ленинградской, Ростовской, Сахалинской областей, г. Санкт-Петербурга, Приморского края, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов), а третий вариант — без учета еще трех выбросов — без Владимирской, Мурманской и Астраханской областей. Как показывают данные, представленные в таблице, это позволило существенно увеличить коэффициенты детерминации, оставив на высоком уровне значения всех остальных параметров. На рисунках 3 и 4 продемонстрировано соотношение фактических данных с данными, рассчитанными по моделям. Видно, что оба варианта модели достаточно хорошо описывают поведение зависимой переменной.

Основные параметры полученных моделей регрессии с зависимой переменной «экспорт продовольственных товаров и сельхозсырья в расчете на 1 чел.», долл. США

Table
The main parameters of the obtained regression models with the dependent variable «export of foodstuffs and agricultural raw materials per 1 person, US dollars» The main parameters of the obtained regression models with the dependent variable «export of foodstuffs and agricultural raw materials per 1 person»; US dollars

Фактор	Весовые коэффициенты	Коэффициент детерминации R^2	Скорректированный коэффициент детерминации $R^2_{\text{кор.}}$	F / p-уровень	Коэффициент Дарбина — Уотсона
Расширенная модель					
Свободный член (<i>intercept</i>)	-154067			27,26	1,537
Объем отгруженных товаров в расчете на 1 чел., руб.	4,503	0,51	0,49		
Среднедушевые годовые денежные доходы, руб.	0,54			0,00000	
Продукция сельского хозяйства в расчете на 1 чел., руб.	1,97				
1 вариант					
Свободный член (<i>intercept</i>)	-616318				
Объем отгруженных товаров в расчете на 1 чел., руб.	2,0			52,86	
Среднедушевые годовые денежные доходы, руб.	2,41				
Импорт продовольствия в расчете на 1 чел., руб.	0,54	0,79	0,77		1,91
Дотации регионам в расчете на 1 чел.а, руб.	10,54				
Расходы бюджета на душу населения, руб.	-3,01				
Перечислено сельхозпроизводителям из бюджета в расчете на 1 чел., руб.	-46,27			0,00000	
2 вариант (минус 8 вариантов)					
Свободный член (<i>intercept</i>)	-535697				
Объем отгруженных товаров в расчете на 1 чел., руб.	2,34			134,71	
Среднедушевые годовые денежные доходы, руб.	1,48				
Импорт продовольствия в расчете на 1 чел., руб.	0,45	0,92	0,91		1,82
Дотации регионам в расчете на 1 чел., руб.	8,08			0,00000	
Перечислено сельхозпроизводителям из бюджета в расчете на 1 чел., руб.	-31,87				
3 вариант (минус 8 + 3) вариантов					
Свободный член (<i>intercept</i>)	-515934				
Объем отгруженных товаров в расчете на 1 чел., руб.	1,74			178,53	
Среднедушевые годовые денежные доходы, руб.	1,27				
Импорт продовольствия в расчете на 1 чел., руб.	0,55	0,95	0,94		2,08
Продукция сельского хозяйства в расчете на 1 чел., руб.	0,98				
Дотации регионам в расчете на 1 чел., руб.	10,23			0,0000	
Перечислено сельхозпроизводителям из бюджета в расчете на 1 чел., руб.	-39,4				

Таблица составлена на основе расчетов автора.

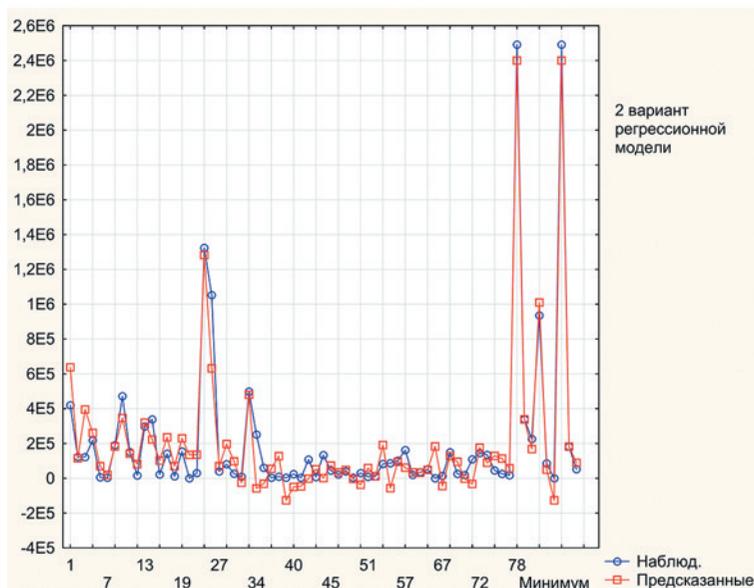


Рис. 3. Соотношение фактических (наблюдаемых) и предсказанных (рассчитанных) значений по 2-му варианту расширенной регрессионной модели (источник: Составлено на основе расчетов автора)

Fig. 3. The ratio of actual (observed) and predicted (calculated) values for the 2nd variant of the extended regression model

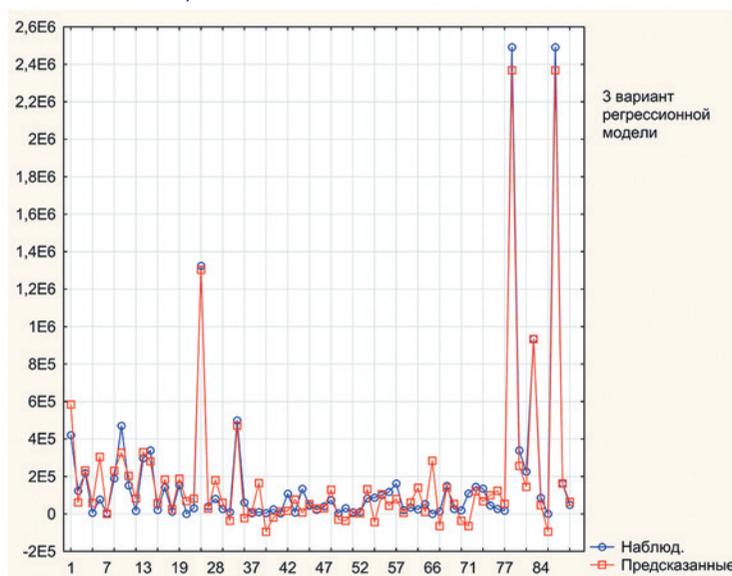


Рис. 4. Соотношение фактических (наблюдаемых) и предсказанных (рассчитанных) значений по 3-му варианту расширенной регрессионной модели (источник: составлено на основе расчетов автора)

Fig. 4. The ratio of actual (observed) and predicted (calculated) values for the 3rd variant of the extended regression model

После исключения в совокупности 11 экстремальных выбросов дальнейшая элиминация выбросов из рассмотрения не представляется целесообразной, поскольку излишнее сокращение количества наблюдений при достаточно большом числе первоначально учитываемых факторов приведет к тому, что может быть поставлена под сомнение адекватность самой модели при высоких значениях всех рассчитываемых параметров. Таким образом, сопоставление построенных моделей с разным составом регионов наглядно демонстрирует различия в уровнях экспорта продо-

вольствия субъектов РФ в зависимости от региональных факторов. При этом в качестве выбросов выявлены регионы, объемы продовольственного экспорта которых не соответствуют усредненным значениям по стране.

Выводы по результатам построения моделей множественной регрессии

Проведенное исследование позволило учесть параметр регионального разнообразия, а также вывить степень влияния рыночных и государственных факторов в оценке структуры российского экспорта продовольствия.

Поскольку полученные регрессионные модели построены на основе данных по всем регионам РФ в рамках одного года, а не на основе временных рядов динамики состояния объекта, целью их практического использования предполагается не прогнозирование объемов регионального экспорта, а изучение соотношения значимости влияния отобранных факторов на результативный показатель. Анализируя результаты проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

При изучении пространственной структуры и возможностей увеличения российского экспорта продовольственных и сельхозтоваров необходимо учитывать, что, помимо рыночных факторов, на данный процесс существенное влияние оказывает прямая поддержка государства, как на уровне региона, так и на уровне отдельных товаропроизводителей, что подтверждается максимальным весом коэффициента, отражающего прямые перечисления сельхозтоваропроизводителям из бюджета соответствующего субъекта РФ, сформированного за счет субсидий и иных межбюджетных трансферов во всех трех расширенных регрессионных моделях. Однако отрицательное значение коэффициента говорит о разнонаправленном действии фактора и зависимой переменной: увеличение объема поддержки на 1 руб. снижает значение итогового показателя на 46 руб. по первой модели, на 31 руб. — по второй и на 39 руб. — по третьей модели. Это можно объяснить тем, что речь идет о поддержке сельхозпроизводителей, что связано с повышением эффективности только лишь отраслей сельского хозяйства и не распространяется на отрасли пищевой промышленности. Этот вывод подтверждается также тем, что в качестве выбросов выступили регионы либо с высокой долей экспорта продукции пищевой промышленности (Московская, Ленинградская области и т. п.), либо с развитой рыбной промышленностью (Сахалинская область, Приморский край и т. п.), что обеспечивает данным регионам уникальное положение среди остальных субъектов РФ, либо регионы с минимальными возможностями производства как в сельском хозяйстве, так и в пищевой промышленности (Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автономные округа). Чем выше уровень данного показателя, тем с большей долей вероятности можно говорить о сельскохозяйственной ориентации региона, приводящей к развитию отраслей переработки по вторичному принципу. При этом высокий уровень господдержки может свидетельствовать о вы-

сокой доле в общем объеме производства продукции диверсифицированных агрохолдингов, которые являются более надежными заемщиками, использующими сельхозсырье для производства экспортируемых продуктов, например, подсолнечного масла. Найденная взаимосвязь показывает исключительную эффективность прямой целевой государственной поддержки (в частности потенциальную эффективность разработанных госпрограмм поддержки экспорта¹), включающей в себя как финансовые, так административные и налоговые меры. При этом полученные результаты служат обоснованием дифференцированного подхода к господдержке отраслей сельского хозяйства и пищевой промышленности, основанного на принципах эффективности производства и конкурентоспособности продукции.

Кроме того, в первый вариант расширенной модели вошел такой показатель, как расходы бюджета на 1 чел., также имеющий с результативным показателем обратную взаимосвязь, что в целом может свидетельствовать о том, что возросшие обязательства региона не предполагают его ориентацию на развитие экспортоориентированных отраслей пищевой промышленности. Еще одним существенным фактором потенциального влияния на экспорт является перечисление в регион дотаций, являющихся инструментом выравнивания бюджетной обеспеченности. Четко прослеживаемая связь между показателями может свидетельствовать о том, что для многих регионов направление части финансовых ресурсов в АПК является одним из приоритетов региональной политики. Вопреки ожиданиям, влияние таких факторов, как количество субъектов малого и среднего предпринимательства — получателей поддержки, социальные расходы из бюджета и развитость агрострахования в регионе, оказалось незначимым, что не позволило их включить ни в одно из уравнений регрессии.

Среди значимых рыночных факторов можно выделить логически объяснимый показатель объема выпуска товаров в пищевой промышленности региона, в среднем по всем моделям, дающий эффект увеличения экспорта на 2 руб. при росте производства на 1 руб. (в расчете на 1 чел.) при условии его изолированного влияния от всех остальных факторов. Аналогичный эффект 1–2 руб. дает рост душевых доходов на-

¹ Государственная поддержка экспорта / Государственная информационная система промышленности. URL: <https://gisp.gov.ru/invest/de/ru-RU/article/group/6> (дата обращения: 23.03.2022).

селения на 1 руб. При этом значимость объемов производства в сельском хозяйстве выявлена только в третьем варианте уравнения регрессии, дающем приблизительно сопоставимый эффект в росте экспорта, что во многом можно объяснить функционированием налаженных цепочек внешнего и межрегионального экспорта сельхозсырья для пищевой отрасли и незамкнутостью цикла производства конечного продукта на отраслях АПК внутри региона. Подобными же сложными межрегиональными и межхозяйственными связями и, в ряде случаев, экспортной специализацией региона в определенной степени можно объяснить и слабую зависимость экспорта продовольствия субъекта РФ от объемов его импорта.

Разработка стратегии развития регионального АПК должна предполагать «точечное» воздействие со стороны государства на пищевую отрасль и сельское хозяйство исходя из реальных возможностей субъекта РФ, обусловленных климатическими, социально-культурными и технико-экономическими особенностями его развития. Недопустимо действовать исключительно из коммерческих интересов, не учитывая необходимость насыщения внутренних рынков, в частности, развитие рыбного промысла на экспорт, минуя внутренние рынки регионов европейской части России, а также необходимость обеспечения занятости коренных народов Севера и сохранение традиционных видов промыслов.

Обсуждение результатов исследования

В рамках настоящего исследования построено несколько вариантов моделей множественной регрессии, позволивших выявить основные факторы и оценить степень их воздействия на российский экспорт продовольствия, учитывая региональное разнообразие в функционировании пищевой промышленности и сельского хозяйства. Показана необходимость соблюдения принципа паритетности к распределению государственной поддержки между регионами РФ и отдельными товаропроизводителями. Кроме того, поддержание производства пищевых продуктов в регионе с учетом обеспечения внутренних потребностей населения в условиях целевого ориентира по глобальному наращиванию экспорта продовольствия возможно только в рамках дифференцированного подхода к разработке стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности регионов России.

Результаты проведенного анализа коррелируют с выводами авторов (Яковенко, 2021),

обосновывающих высокую степень неравномерности пространственной структуры агропродовольственного экспорта, где лидирующие позиции удерживают регионы с конкурентными преимуществами, связанными с сырьевой специализацией экспорта и слабой реализацией конкурентных преимуществ, основанных на инновациях. В связи с чем приводятся доводы в пользу необходимости трансформации пропорций экспорта сельхозсырья и продукции глубокой промышленной переработки с увеличением доли последней в общем объеме продаваемых товаров. В ситуации сложной геополитической обстановки оценка перспектив российского экспорта продовольственных товаров сопряжена со значительными сложностями и ограничениями как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективах (Труба и др., 2020). Однако учитывая существенную дифференциацию охваченных международных продуктовых рынков с увеличением доли ближневосточных и азиатских партнеров, можно предположить, что в обозримом будущем не предвидится значительного сокращения объемов экспортной торговли. Более того, потеря части европейского рынка сбыта сельхозсырья способна обеспечить России временные и финансовые ресурсы для решения внутренних проблем реструктуризации производства продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности с первоочередными целевыми ориентирами по обеспечению продовольственной безопасности страны, а также повышению товарной конкурентоспособности. Необходимы серьезные как частные, так и государственные инвестиции в реформирование внутренней структуры производства, что обеспечило бы осуществление бесперебойного цикла производства по всей воспроизводственной цепочке от сельского хозяйства и смежных отраслей переработки вплоть до конечного потребителя с использованием всех видов инноваций: технологических, продуктовых, маркетинговых. Установлено, что необходима реструктуризация системы государственной поддержки товаропроизводителей как по отраслевому, так и по региональному признаку, которая должна быть дифференцированной, а механизм ее распределения максимально прозрачным и понятным для всех участников данного процесса. При этом необходимость дифференцированной поддержки агропродовольственного комплекса регионов в зависимости от различных факторов, в частности, от неблагоприятных условий ведения сельскохозяй-

ственного производства, уже имеет научное обоснование (Развитие агропродовольственных систем..., 2020). В качестве инструмента господомощи производителям в отраслях пищевой промышленности предлагается введение дополнительной субсидии на предельную величину прироста добавленной стоимости товарной продукции, обеспеченной за счет экономии, усовершенствования технологий, внедрения инноваций и т. п. По сути, предлагаемый показатель отражает эффективность производственной деятельности. Помимо этого, рекомендуется введение поправочного коэффициента, учитывающего региональную специфику расположения конкретных производств. Это позволит стимулировать производство конкурентоспособной продукции глубокой промышленной переработки. Кроме того, на государственном уровне необходима разработка системы мер, направленных на поддержание отечественных научных исследований, а также на стимулирование процесса их внедрения в производство. Полезно применить опыт Европейского союза (Шкуренок, 2015), где меры господдержки агропромышленного комплекса во многом связаны с увеличением конкурентоспособности продукции, а также повышением производительности труда. По похожему принципу предлагается дифференцировать государственную поддержку между отраслями пищевой промышленности внутри одного региона: с одной стороны, обеспечить социальные потребности субъекта РФ путем поддержки производств, выпускающих стратегически значимую продукцию, и гарантирующих рабочие места местному населению с достойным уровнем заработной платы, а с другой — создать комфортную предпринимательскую среду для производителей, нацеленных на производство продукции, обладающей конкурентными преимуществами. Кроме того, необходим комплексный подход к выработке научно обоснованной пространственной инфраструктурной модели, связывающей удаленных друг от друга производителей и потребителей продовольствия, учитывая при этом существующие и оптимальные логистические взаимосвязи. В частности, данная проблема актуальна для обеспечения рынков европейской части России рыбной продукцией дальневосточных производителей, что на сегодняшний день является исключительно невыгодным направлением сбыта для последних и объясняет ориентацию отрасли в данных регионах на экспорт в ущерб внутреннему рынку. Стоит отметить, что инициатива для выстраивания комплекса

мер по поддержке товаропроизводителей в пищевой отрасли должна формироваться на федеральном уровне, а на уровне регионов требуется их гибкая адаптация. По оценке коллег из Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Калинин & Самохвалов, 2020), централизованные меры поддержки, являются более эффективными, чем региональные инициативы в плане дополнительного прироста добавленной стоимости, что во многом перекликается с результатами настоящего исследования. Не вызывает сомнений, что решение проблемы совершенствования системы государственной поддержки производителей пищевой продукции требует дальнейшей серьезной проработки, актуальность которой многократно возросла в условиях крайней экономико-политической нестабильности.

В этом смысле показателен пример так называемых «самодостаточных» стран (Гурова и др., 2022), таких как США, Япония и Китай, сделавших ставку на формирование многоступенчатой экономики с существенной удельной долей производства продукции с высокой добавленной стоимостью и достаточной степенью свободы от внешних условий экспорта и импорта. Только после достижения подобных национальных целей имеет смысл расширять свое присутствие на международном рынке. Неоправданно высокие нормы экспорта не позволяют трансформировать структуру экономики страны. Данный тезис во многом созвучен с результатами настоящего исследования, где было показано, что в нынешних условиях увеличение регионального экспорта возможно только с помощью дополнительных стимулов со стороны государства, а не благодаря наличию свободной конкурентоспособной товарной массы, оставшейся после удовлетворения потребностей внутреннего рынка. Кроме того, излишняя открытость границ с ориентацией на сырьевой экспорт приводит к ситуации, когда за счет собственных ресурсов обеспечивается экономический рост других государств, национальная же экономика, особенно ее экспортоориентированная составляющая, оказывается исключенной из обеспечения внутреннего спроса (Андреева др., 2021) и зависимой от внешней рыночной конъюнктуры.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлены статистически значимые факторы регионального уровня, влияющие на состояние и перспективы экспорта продовольствен-

ных товаров. Все факторы условно поделены на две группы: так называемые рыночные факторы, в частности объем производства в пищевой промышленности, уровень доходов населения, объем производства в сельском хозяйстве, импорт продовольствия, расходы бюджета, а также показателями, характеризующими государственную поддержку субъектов РФ, такими как прямые перечисления средств из бюджета сельхозпроизводителям и дотации регионам. Количественно данная взаимосвязь реализована в виде построения моделей множественной регрессии в нескольких вариантах.

На основе осуществленного анализа установлено, что в количественном отношении максимальное влияние на экспорт оказывают прямая государственная поддержка сельхозпроизводителям, а также дотации регионам из федерального бюджета, что можно расценивать как доказательную базу при финансовом планировании целевого бюджета государственных расходов. Доказано, что эффект от влияния так называемых рыночных факторов на несколько порядков ниже, чем значимость показателей, характеризующих уровень господдержки.

В ходе исследования подтверждена необходимость дифференцированного подхода в регионально-отраслевом контексте государственной поддержки сельского хозяйства. Выявленное соотношение значимости исследуемых факторов предлагается учитывать

при разработке стратегии развития региональных АПК в целом и обоснования экспортных направлений развития.

Предложены потенциально эффективные инструменты господдержки производителям в отраслях пищевой промышленности, направленные не столько на увеличение объемов экспорта, сколько на повышение уровня конкурентоспособности продукции на внешних рынках, в частности, введение дополнительной субсидии на предельную величину прироста добавленной стоимости, обеспеченной интенсификацией производства, введение поправочного коэффициента, учитывающего региональную специфику производств, расширение финансовой поддержки отечественных научных исследований и стимулирование их внедрения в производство. Дальнейшей проработки требует проблема уточнения критериев, обосновывающих дифференциацию господдержки как внутри одного региона между отраслями пищевой промышленности, так и между регионами с целью сглаживания межрегиональных различий. При этом вынужденная перестройка межотраслевых и межрегиональных связей и совершенствование структуры внутреннего производства с увеличением доли продукции глубокой промышленной переработки способны в долгосрочной перспективе не только укрепить продовольственную безопасность России, но и обеспечить выход на новые, в том числе нишевые международные продуктовые рынки.

Список источников

- Андреева, Е. Л., Попова, А. С., Ратнер, А. В. (2021). Исследовательские подходы к анализу влияния экспорта на экономический рост. *Журнал экономической теории*, 18(4), 547-558. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.5>
- Андрющенко, С. А. (Ред.). (2020). *Развитие агропродовольственных систем в регионах России, неблагоприятных для ведения сельского хозяйства: возможности и регулирование*. Саратов: Саратовский источник, 215.
- Ахмадулина, Т. В., Распопов, В. М., Деркач, В. В. (2019). Внешняя торговля России продовольствием. *Вектор экономики. Электронный научный журнал*, 6. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38505799_24774911.pdf (дата обращения: 21.05.2022)
- Головин, А. А., Зюкин, Д. А., Бондарева, Г. А., Спицына, А. О. (2021). Оценка сельскохозяйственной специализации регионов центрального федерального округа с позиции использования земельных ресурсов. *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2, 81-89.
- Гринберг, Р. (2021). Можно ли было сохранить Советский Союз? (Международная научная конференция). *Мир перемен*, 4, 9-61.
- Гурова, Т., Долженков, А., Обухова, Е. (2022). Почему мы бедны. *Эксперт*, 3(1236). URL: <https://expert.ru/expert/2022/03/pochemu-my-bedny/> (дата обращения: 15.04.2022)
- Емельянов, С. С. (2007). Моделирование экспорта и импорта Российской Федерации в системе прогнозно-аналитических расчетов. *Проблемы прогнозирования*, 2(101), 116-126.
- Зюкин, Д. А. (2019). Направления стратегического развития зернопродуктового подкомплекса. *Азимут научных исследований: экономика и управление*, 8(4), 167-171. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0035>
- Изотов, Д. А. (2018). Влияние внешнеэкономической деятельности на экономический рост регионов России. *Экономика региона*, 14(4), 1450-1462. <https://doi.org/10.17059/2018-4-30>
- Калинин, А. М., Самохвалов, В. А. (2020). Эффективность финансовой поддержки сельского хозяйства: общая оценка и межбюджетный эффект. *Проблемы прогнозирования*, 5, 142-152.

Лаврикова, Ю. Г., Андреева, Е. Л., Ратнер, А. В. (2021). Классификация факторов развития внешнеэкономической деятельности региона в условиях глобальных вызовов. *Экономика региона*, 17(2), 688-712. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-24>

Михеева, Н. Н. (2018). Стратегия пространственного развития: новый этап или повторение старых ошибок? *ЭКО*, 48(5), 158-178.

Пилясов, А. Н. (2021). Региональная промышленная политика в арктических территориях: какая она есть и какой ей быть? *Север и рынок: формирование экономического порядка*, 3, 7-29. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2021.73.001>

Татаркин, А. И. (2016). Региональная направленность экономической политики Российской Федерации как института пространственного обустройства территорий. *Экономика региона*, 12(1), 9-27. <https://doi.org/10.17059/2016-1-1>

Татенко, Г. И. (2020). Методы регионального форсайт-исследования в концепции «умной специализации». В: Д. Г. Родионов, А. В. Бабкин (Ред.), *Кластеризация цифровой экономики: глобальные вызовы: сборник трудов национальной науч.-практ. конф. с зарубежным участием*, 18-20 июня 2020 г. В 2 т. Т. 1 (С. 482-491). Санкт-Петербург: Политех-пресс.

Трифонова, Е. Н. (2022). Оценка межрегиональных различий в развитии экспорта продовольствия РФ. *Экономика сельского хозяйства России*, 4, 32-38. <https://doi.org/10.32651/224-32>

Труба, А. С., Марков, А. К., Можаяев, Е. Е. (2020). Основные направления стимулирования экспорта продукции АПК. *Вестник Алтайской академии экономики и права*, 7-1, 197-206. <https://doi.org/10.17513/vaael.1227>

Широв, А. А. (2020). Оценка межрегиональных экономических взаимодействий на основе статистики грузовых железнодорожных перевозок. *Проблемы прогнозирования*, 2, 36-47.

Шкуренко, А. В. (2015). Формирование общего аграрного рынка в ЕС: уроки для евразийского экономического союза. *Евразийская экономическая интеграция*, 4(29), 73-94.

Яковенко, Н. А. (2021). Тенденции формирования региональной структуры российского экспорта агропродовольственной продукции. *Проблемы развития территории*, 25(2), 44-58. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.3>

Davidson, R., & MacKinnon, R. D. (2004). *Econometric theory and methods*. New York [a. o.]: Oxford University Press, 750.

Keynes, J. M. (2013). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Cambridge University Press for the Royal Economic Society, 428.

Ricardo, D. (2004). *On the Principles of Political Economy and Taxation. The Works and Correspondence of David Ricardo*. Vol. 1. Edited by Piero Sraffa with the Collaboration of M. H. Dobb. Indianapolis: Liberty fund, 447.

Samuelson, P. A. (1997). *Economics: An introductory analysis*. New York: McGraw-Hill, 622.

Smith, A. (1976). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith*. Vol. II. Edited by R. H. Campbell and A. S. Skinner. Oxford University Press.

Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 5th ed. Cengage Learning.

References

Akhmadulina, T. V., Raspopov, V. M., & Derkach, V. V. (2019). Russian Foreign Food Trade. *Vektor ekonomiki [Vector of Economy]*, 6. Retrieved from: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38505799_24774911.pdf (Date of access: 21.05.2022). (In Russ.)

Andreeva, E. L., Popova, A. S., & Ratner, A. V. (2021). Research approaches to the analysis of export's influence on economic growth. *Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory]*, 18(4), 547-558. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.5> (In Russ.)

Andryushenko, S. A. (Ed.). (2020). *Razvitie agroprodovolstvennykh sistem v regionakh Rossii, neblagopriyatnykh dlya vedeniya selskogo khozyaystva: vozmozhnosti i regulirovanie [The development of agro-food systems in Russian regions unfavorable for agriculture: opportunities and regulation]*. Saratov, Russia: Saratov Source Publishing House, 215. (In Russ.)

Davidson, R., & MacKinnon, R. D. (2004). *Econometric theory and methods*. New York [a. o.]: Oxford University Press, 750.

Emelyanov, S. S. (2007). Modeling Russian exports and imports in a forecasting and analytical calculation system. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 18(2), 189-195. (In Russ.)

Golovin, A. Al., Zyukin, D. A., Bondareva, G. A., & Spitsyna, A. O. (2021). Assessment of Agricultural Specialization of the Regions of the Central Federal District from the Position of Using Land Resources. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy]*, 2, 81-89. (In Russ.)

Grinberg, R. (2021). Could the Soviet Union Be Saved? (International Scientific Conference). *Mir Peremen [The World of Transformations]*, 4, 9-61. (In Russ.)

Gurova, T., Dolzhenkov, A., & Obukhova, E. (2022). Why are we poor. *Ekspert [Expert]*, 3(1236). Retrieved from: <https://expert.ru/expert/2022/03/pochemu-my-bedny/> (Date of access: 15.04.2022). (In Russ.)

Izotov, D. A. (2018). Influence of Foreign Economic Activity on the Economic Growth of Russian Regions. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(4), 1450-1462. <https://doi.org/10.17059/2018-4-30> (In Russ.)

- Kalinin, A. M., & Samokhvalov, V. A. (2020). Effectiveness of Financial Support to Agriculture: General Assessment and Inter-Budget Effect. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 31(5), 565-572. (In Russ.)
- Keynes, J. M. (2013). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Cambridge University Press for the Royal Economic Society, 428.
- Lavrikova, Yu. G., Andreeva, E. L., & Ratner, A. V. (2021). Development factors of region's foreign economic activity in the context of global challenges. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 17(2), 688-712. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-24> (In Russ.)
- Mikheeva, N. N. (2018). Strategy of spatial development: New stage or repetition of old mistakes? *EKO [ECO]*, 48(5), 158-178. (In Russ.)
- Pilyasov, A. N. (2021). Regional industrial policy in the Arctic territories: What is it and what should it be? *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka [The North and the Market: Forming the economic order]*, 3, 7-29. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2021.73.001> (In Russ.)
- Ricardo, D. (2004). *On the Principles of Political Economy and Taxation. The Works and Correspondence of David Ricardo*. Vol. 1. Edited by Piero Sraffa with the Collaboration of M. H. Dobb. Indianapolis: Liberty fund, 447.
- Samuelson, P. A. (1997). *Economics: An introductory analysis*. New York: McGraw-Hill, 622.
- Shirov, A. A. (2020). Assessment of interregional economic interactions using statistics of freight railway transportation. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 31, 153-161. <https://doi.org/10.1134/S1075700720020112> (In Russ.)
- Shkurenko, A. V. (2015). Formation of the common agrarian market in the EU: Lessons for the Eurasian Economic Union. *Evrasiyskaya ekonomicheskaya integratsiya [Journal of Eurasian Economic Integration]*, 4(29), 73-94. (In Russ.)
- Smith, A. (1976). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith*. Vol. II. Edited by R. H. Campbell and A. S. Skinner. Oxford University Press.
- Tatarkin, A. I. (2016). Regional targeting of the economic policy of the Russian Federation as an institution of regional spatial development. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 12(1), 9-27. <https://doi.org/10.17059/2016-1-1> (In Russ.)
- Tatenko, G. I. (2020). Methods of regional foresight research in the concept of "smart specialization". In: D. G. Rodionov, A. V. Babkin (Eds.), *Klasterizatsiya tsifrovoy ekonomiki: globalnye vyzovy: sbornik trudov natsionalnoy nauch.-prakt. konf. s zarubezhnym uchastiem, 18-20 iyunya 2020 g. V 2 t. T. 1 [Clustering the digital economy: global challenges. Proceedings of the National scientific and Practical conference with foreign participation, June 18-20, 2020. In 2 vols. Vol. 1]* (pp. 482-491). St. Petersburg, Russia: POLYTECH-PRESS. (In Russ.)
- Trifonova, E. N. (2022). Assessment of interregional differences in the development of food exports of the Russian Federation. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii [Economics of Agriculture of Russia]*, 4, 32-38. <https://doi.org/10.32651/224-32> (In Russ.)
- Truba, A. S., Markov, A. K., & Mozhaev, E. E. (2020). Main directions of stimulating export of agricultural products. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava [Journal of Altai Academy of Economics and Law]*, 7-1, 197-206. <https://doi.org/10.17513/vaael.1227> (In Russ.)
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 5th ed. Cengage Learning.
- Yakovenko, N. A. (2021). Trends in the Regional Structure Formation of Russian Exports of Agro-Food Products. *Problemy razvitiya territorii [Problems of territory's development]*, 25(2), 44-58. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.3> (In Russ.)
- Zyukin, D. A. (2019). Directions of strategic development of grain products subcomplex. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie [Azimet of scientific research: economics and management]*, 8(4), 167-171. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0035> (In Russ.)

Информация об авторе

Трифонова Елена Николаевна — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, Институт аграрных проблем ФИЦ «Саратовский научный центр РАН»; <https://orcid.org/0000-0001-5996-8831> (Российская Федерация, 410012, г. Саратов, ул. Московская, 94; e-mail: trif-elena@yandex.ru).

About the author

Elena N. Trifonova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Research Associate at the Laboratory of Innovative Development of the Production Potential of the Agro-Industrial Complex, Institute of Agrarian Problems — Subdivision of the Federal Research Centre "Saratov Scientific Centre of RAS"; <https://orcid.org/0000-0001-5996-8831> (94, Moskovskaya St., Saratov, 410012, Russian Federation; e-mail: trif-elena@yandex.ru).

Дата поступления рукописи: 25.05.2022.

Прошла рецензирование: 20.06.2022.

Принято решение о публикации: 19.09.2023.

Received: 25 May 2022.

Reviewed: 20 Jun 2022.

Accepted: 19 Sep 2023.