

DOI: 10.15838/esc.2025.5.101.8

УДК 338.439.02, ББК 65.32-21

© Патракова С.С., Копытова Е.Д.

Современное состояние продовольственной безопасности регионов Европейского Севера России

**Светлана Сергеевна****ПАТРАКОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: sspatrakova@bk.ru

ORCID: 0000-0002-4834-3083; ResearcherID: B-5054-2019

**Екатерина Дмитриевна****КОПЫТОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: ekaterina-razgylina@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-6406-3148; ResearcherID: I-8190-2016

Аннотация. Одной из стратегически важных задач России является обеспечение продовольственной безопасности. В условиях усиления санкционного давления, появления множества внешних ограничений финансового, нормативно-правового и иного характера на производство и логистику в продовольственном секторе, эта задача приобретает особую значимость, а в ее решение вовлекаются практически все регионы и Черноземной, и Нечерноземной зоны страны. Целью статьи является оценка продовольственной безопасности регионов Европейского Севера России и обоснование направлений ее укрепления на основе активизации экономических и неэкономических факторов. Информационную базу составляют научные труды и нормативно-правовые акты РФ по проблематике обеспечения продовольственной безопасности, данные Росстата. Для достижения цели предложен методический подход к оценке продовольственной безопасности,

Для цитирования: Патракова С.С., Копытова Е.Д. (2025). Современное состояние продовольственной безопасности Европейского Севера России // Экономические и социальные перемены, факты, тенденции, прогноз. Т. 18. № 5. С. 143–165. DOI: 10.15838/esc.2025.5.101.8

For citation: Patrakova S.S., Kopytova E.D. (2025). Current state of food security in the European North of Russia. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 18(5), 143–165. DOI: 10.15838/esc.2025.5.101.8

базирующийся на расчете показателей экономической и физической доступности продовольствия и позволяющий проводить ранжирование регионов. В результате его апробации установлено, что в 2021–2023 гг. лидерами по уровню продовольственной безопасности среди регионов Европейского Севера являлись Мурманская и Архангельская области, что обусловлено высоким уровнем денежных доходов населения и действием закона Энгеля, соответствием структуры питания рациональным нормам. Выявлено, что Вологодская область и Ненецкий автономный округ имели кардинально отличающиеся позиции региона по экономической и физической доступности продовольствия. Предложены пути укрепления продовольственной безопасности регионов на основе использования экономических и неэкономических факторов. Новизна исследования заключается в установлении зависимости между экономической и физической доступностью продуктов питания в контексте обеспечения продовольственной безопасности на региональном уровне; при этом для северных территорий России высокая экономическая доступность является механизмом, в определенной степени нивелирующим низкий уровень его физической доступности ввиду неблагоприятных природно-климатических условий для ведения хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, физическая и экономическая доступность продовольствия, сельское хозяйство, регион, Европейский Север России.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН № FMGZ-2025-0013 по теме «Факторы и инструменты обеспечения сбалансированного пространственного развития регионов России в условиях обострения больших вызовов».

Введение

Продовольственная безопасность является одной из важнейших составляющих национальной безопасности России (как и любой другой страны мира), необходимым условием сохранения здоровья и обеспечения высокого качества жизни населения. Актуальность этой проблематики отмечается в значительной части документов стратегического планирования федерального уровня, в частности, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента РФ от 02.07.2021 г. № 400), Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента РФ от 28.02.2024 г. № 145). В ключевом документе, регулирующем решение этого вопроса, а именно в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20), указано, что «продовольственная безопасность является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны в долгосрочном периоде, фактором сохранения ее государственности и суверенитета, важнейшей составляющей социально-экономической политики, а также необходимым условием реализации стратегичес-

кого национального приоритета — повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения».

В современных условиях усиления санкционного давления на Россию проблематика обеспечения продовольственной безопасности обострилась. Одной из приоритетных задач органов государственной власти страны стало интенсивное развитие отечественного сельского хозяйства путем поддержки сельхозтоваропроизводителей, повышения качества выпускаемой продукции, научно-технологического развития отрасли и развития отечественной селекции и семеноводства и др. При этом фокус направлен на развитие отрасли не только в черноземных, но и в нечерноземных регионах России, к которым условно относится 1/3 субъектов РФ, занимающих 14% ее территории и производящих более 20% общего объема продукции сельского хозяйства. В связи со значительной протяженностью Нечерноземья с Запада на Восток и с Севера на Юг, в этой зоне наблюдается большое разнообразие климатических условий для ведения сельского хозяйства. Например, входящие в состав макрорегиона Европейский Север Рос-

сии (ЕСР) Архангельская, Вологодская и Мурманская области, Республики Коми и Карелия, Ненецкий автономный округ находятся сразу в трех климатических поясах — арктическом, субарктическом, умеренном.

Стратегическая значимость обеспечения продовольственной безопасности отмечается не только практикой, но и наукой. Так, д.э.н. А.Г. Семкин (Семкин, Воронин, 2023; Семкин, Задворнева, 2022) в своих трудах одной из главных задач любого государства видит обеспечение страны качественным и доступным продовольствием, надлежащего уровня продовольственной безопасности, которое должно заключаться в стабильности наполнения сельскохозяйственным продовольствием не только внутреннего потребления, но и в формировании необходимых запасов в резервных фондах продовольственного и социального характера. При этом нельзя не согласиться с мнением ученых (см., например, работы: Панкова, Цыпин, Попов, 2019; Косьмин, Кузнецов, 2023) в том, что разработка направлений, механизмов укрепления продовольственной безопасности должна базироваться на результатах научно обоснованной оценки ее текущего уровня.

Целью статьи является оценка продовольственной безопасности регионов Европейского Севера России и обоснование направлений ее укрепления на основе активизации экономических и неэкономических факторов.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что на региональном уровне продовольственная безопасность обеспечивается как физической, так и экономической доступностью продовольствия; при этом в северных регионах страны более низкому уровню физической доступности, обусловленному сложными природно-климатическими условиями для ведения хозяйственной деятельности, соответствует высокая экономическая доступность.

Для достижения цели и проверки гипотезы поставлены следующие задачи:

1) на основе критического анализа научной литературы выделить ключевые дискуссионные, «узкие» места оценки продовольственной безопасности;

2) разработать и апробировать на материалах регионов Европейского Севера России методический подход к оценке продовольственной безопасности;

3) обосновать перспективные направления повышения продовольственной безопасности на основе активизации экономических и неэкономических факторов.

Теоретико-методологические основы оценки продовольственной безопасности

Проблема обеспечения населения продовольственными товарами необходимого количества, ассортимента и качества на ранних этапах формирования государств решалась централизованно, а уже позднее к ее решению стало подключаться научное сообщество. Такие международные организации, как FAO¹, IFAD, UNICEF, WFP, WHO² и др., проводят исследования в части анализа тенденций, факторов, способствующих или препятствующих продовольственной безопасности государств, а также поиска возможностей продовольственного обеспечения народов разных стран.

Впервые термин «продовольственная безопасность» был использован на Всемирной конференции по проблеме продовольствия в Риме в 1974 году, организованной Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО), и нашел свое официальное закрепление в Римской декларации по всемирной продовольственной безопасности 13 ноября 1996 года, согласно которой продовольственная безопасность — это ситуация, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни³. Возникновение понятия было обусловлено глобальным противоречием, сложившимся в те годы, когда абсолютное перепроизводство продовольствия в развитых странах сопровождалось массовым голодом и

¹ Food Security Indicators. Statistics. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017. Available at: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.VkhbzXbhDIU> (accessed: 01.11.2024).

² ФАО (ФАО) — Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН; IFAD (МФСР) — Международный фонд сельскохозяйственного развития; UNICEF (ЮНИСЕФ) — Международный чрезвычайный детский фонд ООН; WFP (ВПП) — Всемирная продовольственная программа; WHO (ВОЗ) — Всемирная организация здравоохранения.

³ Rome Declaration on World Food Security. World Food Summit Plan of Action. Available at: <https://www.fao.org/4/w3613e/w3613e00.htm> (accessed: 20.04.2025).

недоеданием населения в целом ряде стран третьего мира. Так, по данным FAO, от 0,8 до более чем 0,9 млрд человек на планете голодает, и от 2,7 до 3,1 млрд человек не имеют возможности полноценно питаться⁴. Причины такого положения ученые указывают различные: от природно-климатических проблем до последствий пандемии COVID-19⁵ (Щетинина, 2023).

Международные санкции, введенные в отношении Российской Федерации, в части запрета на отдельные виды продукции АПК, ограничений международных перевозок, страхования, финансовых операций и другие меры, создают серьезную угрозу для эффективного функционирования отечественного агропродовольственного комплекса. Сложившаяся ситуация и имеющийся исторический опыт свидетельствуют о том, что основная доля продуктов питания и сельскохозяйственного сырья для них должна производиться внутри страны (Щетинина, 2023). Нормативы собственного производства наиболее важных продуктов питания определены в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20. В соответствии с данным документом, продовольственная безопасность представляет состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни⁶.

⁴ Доклад ООН: В 2021 году число голодающих в мире достигло 828 млн (07.06.2022) // FAO. URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/un-report-global-hunger-SOFI-2022-FAO/ru> (дата обращения 20.04.2025).

⁵ The state of food security and nutrition in the world. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome: Food Agriculture Organizations of the United Nations, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2022. 260 p. DOI: 10.4060/cc0639en; The future of food and agriculture — drivers and triggers for transformation. The Future of Food and Agriculture. 2023. No. 3. 68 p. DOI: 10.4060/cc0959en

⁶ Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20 // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/73438425> (дата обращения 20.04.2025).

В этой связи, поскольку продовольственная безопасность представляет собой одну из важнейших стратегических задач сохранения национальной безопасности России, анализ и оценка ее обеспечения в современных условиях и ограничениях приобретает особую актуальность.

Критический анализ научной литературы позволил установить, что вопросы, касающиеся проведения оценки продовольственной безопасности на региональном уровне, являются одними из самых дискуссионных среди представителей научного сообщества и практиков государственного управления. Проявляется это в целом ряде аспектов, представленных далее.

1. *Дискуссионность относительно целесообразности проведения оценки продовольственной независимости*, как одной из составляющих продовольственной безопасности, поскольку регионы объективно не могут сами производить все базовые продукты питания (исходя из природно-климатических условий, общественного разделения труда и иных причин).

Довольно подробно и на конкретных примерах этот аспект рассмотрен в работе сотрудника Приамурского института агроэкономики и бизнеса к.и.н. В.В. Тютюника, где он прямо указывает: «Региональная экономика не может и не должна быть автономной по определению, так как она является частью единого хозяйственного комплекса страны, в рамках которого сложилась своя система территориального разделения труда. Производство промышленных и продовольственных товаров географически распределяется в соответствии с наличием в том или ином регионе лучших условий для их производства...» (Тютюник, 2016). Аналогичная позиция у А.П. Яца, занимавшего в 2012–2015 гг. должность министра сельского хозяйства Хабаровского края: «Каждый субъект РФ не может и не должен полностью обеспечивать себя продовольствием. Согласно Доктрине, утвержденной Президентом, задача Хабаровского края — вносить свой вклад в общую потребительскую корзину Российской Федерации. То, что производится в регионе, направлено на удовлетворение потребностей каждого жите-

ля страны»⁷. Следует отметить, что авторы настоящей работы придерживаются схожей точки зрения.

Однако в отечественной научной литературе есть работы, в которых проводится оценка независимости на региональном уровне. При этом в одних работах регион рассматривается с точки зрения административного деления как субъект РФ, в других — с точки зрения территориального подхода, развитого в трудах академика А.Г. Гранберга, как определенная территория, отличающаяся от других по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов. Так, к.э.н. Е.Н. Антамошкина, чтобы проанализировать уровень продовольственной независимости региона (Южного федерального округа) предлагает сравнивать фактический уровень производства отдельных видов сельхозпродукции с необходимым количеством продовольствия, определенным в соответствии с рациональными нормами потребления (Антамошкина, 2015). Руководитель Сибирского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий РАН академик П.М. Першукевич проводит оценку обеспечения независимости Сибирского федерального округа на основе сравнения стоимости официально утвержденных норм потребления рекомендованных пищевых продуктов, включенных в состав потребительской корзины, и фактических среднедушевых расходов населения на покупку продуктов питания (Першукевич, 2018). Необходимость такой оценки ученый обосновывает тем, что ввиду территориальной удаленности большинства производителей дешевой сельхозпродукции, агропромышленный комплекс сибирских регионов в значительной степени основан на территориальном разделении труда именно внутри округа. В работе коллектива авторов д.э.н. И.В. Митрофановой, д.э.н. С.Г. Пьянковой, к.э.н. О.Т. Ергуновой для оценки независимости используются коэффициен-

ты самообеспеченности (покрытия норм потребления для региона фактическим объемом производства) и покрытия импорта продовольствия (покрытия импорта экспортом) (Митрофанова, Пьянкова, Ергунова, 2020).

2. *Дискуссионность относительно выбора методических подходов и конкретных показателей, характеризующих экономическую доступность продовольствия.*

Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ (раздел «Общие положения»), экономическая доступность продовольствия — это «возможность приобретения пищевой продукции должного качества по сложившимся ценам, в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления». Однако определяется она как отношение фактического потребления основной пищевой продукции на душу населения к рациональным нормам ее потребления, отвечающим требованиям здорового питания, и, соответственно, прямо не учитывает финансовые возможности приобретения населением продовольствия (раздел Доктрины «Показатели продовольственной безопасности и индикаторы их оценки»). В связи с этим в научном сообществе распространение в качестве показателей (индикаторов) экономической доступности получили:

А) Коэффициент Энгеля, представляющий собой удельный вес расходов населения на продовольствие в общем объеме потребительских расходов⁸. При этом следует понимать, что высокий удельный вес расходов на питание в их общем объеме потенциально вынуждает население, во-первых, ограничивать свое питание в количественном или качественном отношении,

⁷ Доктрина продовольственной безопасности Хабаровского края станет долгосрочной // PrimaMedia. URL: <https://primamedia.ru/news/280090> (дата обращения 01.11.2024).

⁸ Коэффициент в целом следует из закона Энгеля, согласно которому по мере увеличения дохода семьи процент расхода на питание уменьшается, хотя общая сумма расходов на питание увеличивается. Следует отметить, что структурный сдвиг потребления от продуктов питания к непродовольственным товарам и услугам по мере роста доходов домохозяйства подтверждается исследованиями структуры потребления домашних хозяйств во многих странах, включая Россию, Китай, страны Африки, Европы и др. Источник: (Овчарова, Попова, 2013); Ritchie H. Engel's Law: Richer people spend more money on food, but it makes up a smaller share of their income (2023) / Our World in Data. Available at: <https://ourworldindata.org/engels-law-food-spending> (accessed: 01.11.2024).

что может негативно сказаться на состоянии здоровья, во-вторых, ограничивать потребление других товаров и услуг, в том числе социально и экономически значимых (дополнительное образование, досуг и т.п.) (Гумеров, 2020). Общепринятыми границами коэффициента Энгеля являются следующие: 20% и меньше — население относится к категории зажиточного, состоятельного; 20–30% — достаточно обеспеченное; 30–40% — сравнительно обеспеченное; 40–50% — удовлетворение основных потребностей населения; 50–60% — наличие некоторых проблем в удовлетворении основных потребностей населения; 60% и выше — наличие серьезных проблем в удовлетворении основных потребностей населения⁹ (Жильцова, 2017).

Следует отметить, что аналогичный показатель — отношение затрат на питание к совокупным затратам на все виды товаров и услуг — используется в Концепции повышения продовольственной безопасности государственных участников СНГ¹⁰, используется в оценке экономической доступности продуктов питания журналом Economist (Бородин, 2018). Показатель доли расходов на продовольствие в бюджете бедных семей используется как один из индикаторов экономической доступности продовольствия в соответствии с методическим подходом Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) (Бородин, 2018).

Среди авторов, которые для оценки экономической доступности используют или предлагают использовать коэффициент Энгеля (долю расходов на питание в общем объеме расходов) — К.Г. Бородин, Н.И. Шагайда и В.Я. Узун и др. (Бородин, 2018; Шагайда, Узун, 2015).

Б) Коэффициент бедности, отражающий долю населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей

численности населения, индекс Джини, характеризующий степень неравномерности распределения населения по уровню доходов, и коэффициент покупательной способности доходов населения, отражающий соотношение величины прожиточного минимума к среднему доходу (см., например, работу: Ускова и др., 2014). Однако, на наш взгляд, данные показатели характеризуют уровень жизни населения в целом, лишь отчасти и косвенно давая возможность оценить экономическую доступность продовольствия населению.

В) Валовой внутренний продукт на душу населения, индекс внутренних цен на продовольствие, масштабы распространения недоедания, масштабы дефицита продовольствия, масштабы распространения нехватки продовольствия, *доля расходов на продовольствие в бюджете бедных семей*, как индикаторы, отражающие экономическую доступность продовольствия в соответствии с методикой ФАО. При этом следует отметить, что часть этих показателей не мониторится в России (Бородин, 2018).

Г) Доля населения, живущего за глобальной чертой бедности, валовой внутренний продукт на душу населения по паритету покупательной способности, *потребление продовольствия как доля расходов домашних хозяйств*, тарифы на импорт сельскохозяйственной продукции, наличие программ обеспечения безопасности пищевых продуктов, доступ к финансированию для фермеров (в контексте методологии Economist Intelligence Unit¹¹). Часть этих показателей, как и представленных выше, не мониторится в России (Бородин, 2018).

3. *Дискуссионность относительно показателей, характеризующих физическую доступность продовольствия.*

Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ (раздел «Общие положения»), физическая доступность продовольствия — это «уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах страны обеспечивается возможность

⁹ Коэффициент Энгеля в Китае приближается к стандартам уровня состоятельного населения (2017). URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2017/1016/c31518-9280305.html> (дата обращения 01.11.2024).

¹⁰ Концепция повышения продовольственной безопасности государств — участников СНГ. Сайт Евразийского центра по продовольственной безопасности МГУ им. М.В. Ломоносова. URL: https://ecfs.msu.ru/Low_documents/International/%D0%A1%D0%9D%D0%93.pdf?ysclid=m3a4nboc57199045506 (дата обращения 01.11.2024).

¹¹ Global Food Security Index 2017. Measuring Food Security and the Impact of Resource Risks. The Economist Intelligence Unit. Available at: https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=gfsi2017 (accessed: 01.11.2024).

приобретения жителями пищевой продукции или организации питания в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления». Определяется она как процентное отношение фактической обеспеченности населения разными видами торговых объектов по продаже продовольственных товаров и объектами по реализации продукции общественного питания к установленным Правительством Российской Федерации нормативам (раздел Доктрины «Показатели продовольственной безопасности и индикаторы их оценки»). Однако оценка физической доступности с позиции этого подхода имеет ряд сложностей, связанных со сложностями статистического учета и оценки уровня развития товаропроводящей инфраструктуры¹², отсутствием в Доктрине прямой отсылки на установленные в Российской Федерации нормативы¹³ и др.

В научной литературе среди показателей / индикаторов физической доступности продовольствия используется зачастую процентное соотношение структуры питания по объемам или калорийности основных видов продуктов к рациональным нормам их потребления.

¹² Так, Н.И. Шагайда отмечает неоднозначность показателя процентного отношения фактической обеспеченности населения разными видами торговых объектов по продаже продовольственных товаров и объектами по реализации продукции общественного питания к установленным правительством Российской Федерации нормативам. Сам показатель и его динамику трудно трактовать. Например, площади могут расти, но за счет только городских населенных пунктов. Источник: Комраков А. (2019). Продовольственную безопасность оценят доступностью еды // Независимая газета. URL: https://www.ng.ru/economics/2019-03-11/1_7527_food.html (дата обращения 01.11.2024).

¹³ Например: Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.12.2009 г. № 381-ФЗ (ред. от 01.03.2025). URL: <https://base.garant.ru/12171992/> (дата обращения: 01.11.2024); Об утверждении Правил установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов и методики расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 05.05.2023 г. № 704 (ред. от 06.07.2024). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406744886> (дата обращения 01.11.2024).

Именно потребление продуктов на уровне рациональных норм и выше свидетельствует, что население физически имело доступ к продовольствию за счет всех возможных источников финансирования (личных средств; государственных субсидий на питание и др.) и использования всех возможных видов товаропроводящей инфраструктуры продовольственного рынка (объектов стационарной и мобильной торговли, общественного питания; молочных кухонь для обеспечения специальным питанием семей с детьми, а также беременных и кормящих женщин; северного завоза и др.). Так, в работе А.В. Миненко для оценки физической доступности продовольствия для населения используются следующие показатели: индексы объема продовольственных ресурсов и объема собственного производства продовольствия, *фактический и нормативный уровни обеспеченности продовольственными ресурсами*, уровень запасов, а также *уровень физической доступности* как отношение объема продовольственных ресурсов территории к необходимому их объему, определенному в соответствии с рациональными нормами и численностью населения (Миненко, 2018). А.А. Кайгородцев оценивает уровень физической доступности путем соответствия пищевого рациона физиологическим нормативам по калорийности, сбалансированности жиров, белков и углеводов (Кайгородцев, 2021).

Помимо вопросов в отношении продовольственной независимости, экономической и физической доступности продовольствия, в научной литературе поднимается дискуссия о том, что Доктрина продовольственной безопасности РФ недостаточно ориентирована на повышение уровня технологического развития в продовольственной сфере (Абанина, Олифиренко, 2025) и оценку качества пищевых продуктов (Санникова, Приходько, 2022), а также имеет иные недочеты.

Таким образом, проведенный обзор показал, что проблематика оценки продовольственной безопасности на уровне регионов РФ является весьма дискуссионной, особенно в отношении показателей экономической и физической доступности продовольствия. При этом в научной литературе зачастую исполь-

зуются показатели, отличающиеся от тех, что предлагаются в документах стратегического планирования, в частности Доктрине продовольственной безопасности. Связано это с рядом причин, в числе которых несовершенство статистического наблюдения и методических подходов к расчету показателей, закрепленных нормативно-правовыми актами; необходимость проведения учеными более глубокой и комплексной оценки продовольственной безопасности и т.д. Однако именно такой подход, основанный на постоянном научном поиске альтернативных показателей, новых методов их обработки и агрегирования, применения для территорий разного уровня иерархии (локального, регионального, макрорегионального, национального) может в итоге повысить эффективность государственной политики в области продовольственной безопасности.

Материалы и методы

Методический подход к оценке продовольственной безопасности на региональном уровне является трехэтапным, базируется на расчете показателей экономической и физической доступности продовольствия как ее ключевых составляющих и использовании данных официальной статистики, позволяет проводить ранжирование регионов и определять основные направления ее укрепления.

На первом этапе осуществляется оценка экономической доступности продовольствия на основе коэффициента Энгеля, наиболее близким аналогом которого в российской официальной статистике является показатель «удельный вес расходов на продовольствие в общем объеме потребительских расходов домохозяйств» (публикуется Росстатом в сборнике «Социальное положение и уровень жизни населения России»).

На втором этапе проводится оценка физической доступности продовольствия на основе анализа процентного соотношения структуры питания населения по основным видам продуктов к рациональным нормам их потребления, указанным в Приказе Минздрава России от 19.08.2016 № 614 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здоро-

вого питания». Этот показатель рассчитывается на основе данных Росстата, публикуемых в том числе в сборнике «Социальное положение и уровень жизни населения России».

На третьем этапе производится ранжирование регионов на базе присвоенных регионам рангов по уровням экономической и физической доступности продовольствия в среднем за трехлетний период (обусловлено тем, что оценка за один год может дать некорректные результаты ввиду высокой степени зависимости ключевой отрасли АПК — сельского хозяйства — от природно-климатических условий; учет данных за несколько лет позволяет сгладить выбросы «неурожайных» или, наоборот, «аномально урожайных» лет). В рамках настоящего исследования временной период охватил 2021–2023 гг.

Информационную базу расчетов составляют открытые данные Федеральной службы государственной статистики, а также размещаемая в свободном доступе законодательная база Российской Федерации и ее субъектов, что делает методический подход довольно простым для тиражирования и использования как научными работниками, так и представителями органов государственной власти.

Оценка продовольственной безопасности регионов Европейского Севера России

Анализ динамики удельного веса расходов домохозяйств на продовольствие в общем объеме потребительских расходов в 1990–2023 гг. позволил сделать ряд важных наблюдений и выводов, связанных с проблематикой обеспечения экономической доступности продовольствия в регионах ЕСП (*табл. 1*).

Во-первых, динамика данного показателя на протяжении 1990–2023 гг. не имела устойчивой тенденции к росту или снижению как на национальном, так и на макрорегиональном, региональном уровнях. В результате в домохозяйствах одного региона Европейского Севера России — Вологодской области — в 2022 году удельный вес расходов на питание был даже выше «предкризисного»¹⁴ 1990 года (на 4,3 п. п.).

¹⁴ Имеется в виду трансформационный кризис, связанный с переходом от плановой модели хозяйствования к рыночной в 1991 году.

Таблица 1. Удельный вес продуктов питания и безалкогольных напитков в потребительских расходах домашних хозяйств, %

Территория	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2002 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 1990 г., +/- п.п.	2023 г. к 2000 г., +/- п.п.	2023 г. к 2020 г., +/- п.п.
РФ	35,5	52,0	49,4	44,1	33,2	29,6	32,1	33,2	32,2	32,9	31,5	-4	-17,9	-1,7
СЗФО	Н.д.	Н.д.	54,1	46,5	33,1	29,8	31,7	31,4	31,5	31,0	32,5	-	-21,6	1,1
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	41,5	40,3	31,0	24,3	32,6	31,5	26,5	27,1	25,3	-	-16,2	-6,2
Мурманская область	32,9	48,8	48,6	40,4	31,0	25,1	28,0	26,0	24,6	26,9	26,4	-6,5	-22,2	0,4
Республика Карелия	35,0	49,8	53,0	44,0	37,9	31,7	34,2	32,0	34,4	32,0	27,8	-7,2	-25,2	-4,2
Архангельская область (с НАО)	35,2	53,9	50,2	38,9	31,4	28,5	30,5	27,5	30,7	30,1	29,1	-6,1	-21,1	1,6
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	30,4	27,3	31,0	30,2	29,3	-	-	2,0
Республика Коми	31,4	48,6	49,4	40,8	28,4	32,5	33,1	32,8	31,4	32,6	30,6	-0,8	-18,8	-2,2
Вологодская область	31,3	51,7	49,3	46,0	37,9	35,4	37,1	35,5	36,3	37,1	35,6	4,3	-13,7	0,1

Примечание: данные за 1990, 1995, 2000 гг. приведены для покупки товаров продуктов питания (в соответствии с данными Росстата). Для данных 2002–2023 гг. Росстатом указано, что питание вне дома, т. е. в ресторанах, кафе и иных заведениях общественного питания, не учитывалось ввиду их статистического учета вместе с расходами на услуги гостиниц. Субъекты РФ, входящие в состав Европейского Севера России, ранжированы в порядке возрастания удельного веса расходов на продукты питания в 2023 году.

Источник: данные Росстата (сборник «Социальное положение и уровень жизни населения России», сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели», бюллетень «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах»).

В трех регионах ЕСР в 2020–2023 гг. (период распространения пандемии новой коронавирусной инфекции и введения соответствующих ограничений, направленных на сокращение темпов и масштабов ее распространения, усиления внешнего санкционного давления и связанного с этим нарушения логистических цепочек поставок продовольственных товаров, а также материалов, оборудования, запчастей, комплектующих, используемых в сельхозпроизводстве) удельный вес расходов на питание увеличился на 0,1–2,0 п.п.

При этом по итогам 2023 года в пяти из шести регионов Европейского Севера (за исключением Вологодской области) удельный вес расходов на продовольствие был ниже, чем в среднем по СЗФО (32,5%) и России (31,5%).

Во-вторых, согласно общепринятой градации коэффициента Энгеля, домохозяйства Ненецкого автономного округа и Мурманской области, Республики Карелия и Архангель-

ской области по итогам 2023 года можно оценить как достаточно обеспеченные, не имеющие проблем с приобретением продуктов питания (доля расходов на продовольствие составляет от 20 до 30%). Причем первые два региона удерживают эту позицию с 2021 года. Домохозяйства Республики Коми и Вологодской области можно оценить как сравнительно обеспеченные (доля расходов на продовольствие — от 30 до 40%).

При этом в рейтинге регионов ЕСР по показателю доли продуктов питания в потребительских расходах домохозяйств в среднем в 2021–2023 гг. субъекты расположились следующим образом: 1 место — Мурманская область (26,0%), 2 место — Ненецкий автономный округ (26,3%), 3 место — Архангельская область без НАО (30,2%), 4 место — Республика Карелия (31,4%), 5 место — Республика Коми (31,5%), 6 место — Вологодская область (36,3%; на 10,0 п.п. больше, чем у лидера рейтинга).

Отрыв Мурманской области и Ненецкого автономного округа на 3 и более п. п. от остальных регионов ЕСР в определенной степени обусловлен более высокими уровнями денежных доходов населения¹⁵ и действием закона Энгеля. Отставание Вологодской области — более низкими доходами населения¹⁶ при том, что стоимость питания по значимой части групп пищевых продуктов находится на уровне вышеуказанных арктических регионов, а в ряде случаев превышает его. Так, если в Вологодской области в 2023 году стоимость продуктов категории «хлеб и хлебные продукты» в среднем на потребителя составляла 1645 руб., то в Ненецком автономном округе — 1184 руб. (на

28% меньше; *табл. 2*), в Мурманской области — 1450 руб. (на 12% меньше).

Следует отметить, что именно в Вологодской области наблюдается наиболее высокая среди регионов ЕСР доля домашних хозяйств, направляющих более ½ потребительских расходов на покупку продуктов питания (в 2023 году — 32,5%, что на 9,9 и 8,5 п.п. выше, чем в среднем по СЗФО и России соответственно; *табл. 3*).

При этом наибольшая доля расходов на покупку продуктов питания в общем объеме потребительских расходов характерна для наименее обеспеченного населения. Например, в целом по Вологодской области в 2023 году она составляла 50,1%, что на 22,3 п.п. выше доли

Таблица 2. Стоимость питания по основным группам пищевых продуктов в 2023 году, руб. в среднем на потребителя в месяц

Территория	Хлеб и хлебные продукты	Картофель	Овощи и бахчевые	Фрукты и ягоды	Мясо и мясные продукты	Молоко и молочные продукты	Яйца	Рыба и рыбные продукты	Сахар и кондитерские изделия	Масло растительное и другие жиры	Соль пищевая
РФ	1290,6	202,6	1037,1	811,3	2857,8	1594,1	171,5	761,0	699,8	119,0	8,6
СЗФО	1462,3	196,8	1087,5	827,1	2894,9	1787,3	159,4	687,9	595,2	95,3	8,6
Республика Карелия	1231,5	200,5	1065,4	853,1	2774,8	1613,5	187,1	629,3	596,9	121,9	10,2
Республика Коми	1333,3	195,5	1027,6	905,9	2456,8	1625,1	159,2	731,6	639,7	88,8	5,8
Архангельская область (с НАО)	1581,1	232,7	1094,3	864,5	2541,9	1757,4	164,1	707,9	809,5	122,0	8,5
Архангельская область (без НАО)	1597,0	232,7	1090,9	851,5	2540,8	1752,7	162,4	679,2	817,9	122,2	8,4
Ненецкий авт. округ	1183,7	233,8	1179,5	1190,2	2570,1	1874,3	207,5	1425,8	598,4	117,4	12,2
Вологодская область	1644,8	209,6	1127,2	886,3	2888,6	1925,1	193,4	707,6	766,2	114,8	4,9
Мурманская область	1499,9	258,7	1264,9	1092,3	3075,2	1935,8	178,3	1034,4	673,1	94,0	7,6
Источник: данные Росстата (бюллетень «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах»).											

¹⁵ В частности, согласно данным Росстата, среднедушевые денежные доходы населения в Ненецком автономном округе в 2022 году составляли 104,1 тыс. руб. (1 место среди регионов СЗФО), в Мурманской области — 62,6 тыс. руб. (3 место среди регионов СЗФО); медианный среднедушевой денежный доход в Ненецком авт. округе в 2022 году составлял 71,5 тыс. руб. (1 место среди регионов СЗФО), в Мурманской области — 48,4 тыс. руб. (3 место среди регионов СЗФО). Тот факт, что в указанных регионах удельный вес расходов на питание ниже, на наш взгляд, как раз может быть иллюстрацией действия закона Энгеля.

¹⁶ Согласно данным Росстата, в 2022 году среднедушевые денежные доходы населения в Вологодской области составляли 35,4 тыс. руб. (8 место среди регионов СЗФО), медианный среднедушевой денежный доход в 2022 году — 29,4 тыс. руб. (8 место среди регионов СЗФО).

Таблица 3. Распределение домашних хозяйств по доле расходов на покупку продуктов питания в потребительских расходах в 2023 году, %

Территория	Доля расходов, %							
	до 20,0	20,1–30,0	30,1–40,0	40,1–50,0	50,1 и более	в том числе		
						50,1–60,0	60,1–70,0	более 70,0
РФ	12,0	18,7	23,0	22,2	24,0	15,2	6,7	2,1
СЗФО	11,7	20,1	23,8	21,8	22,6	15,1	5,9	1,6
Ненецкий авт. округ	15,4	30,6	32,4	16,3	5,3	4,0	0,9	0,4
Мурманская область	19,5	26,9	25,8	17,5	10,3	7,8	2,2	0,3
Республика Карелия	19,3	18,2	21,6	23,6	17,4	10,9	4,6	1,9
Республика Коми	11,3	18,8	26,9	22,8	20,3	11,7	6,4	2,2
Архангельская область (с НАО)	15,9	18,9	22,5	21,5	21,2	14,6	5,2	1,4
Архангельская область (без НАО)	16,0	18,5	22,2	21,7	21,8	15,0	5,4	1,4
Вологодская область	7,3	13,4	24,1	22,8	32,5	17,2	10,5	4,8

Примечание: субъекты РФ, входящие в состав Европейского Севера России, ранжированы в порядке возрастания доли домохозяйств, расходующих 50,1% и более на покупку продуктов питания.
Источник: данные Росстата (бюллетень «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах»).

расходов на питание, которые несут наиболее обеспеченные жители (табл. 4). В городской местности разница в доле расходов наименее и наиболее обеспеченного населения составляла 21,5 п. п. (48,2 против 26,7%), в сельской – 16,7 п. п. (54,0 против 37,7%). Схожая ситуация наблюдается и в других регионах ЕСР. Например, в Ненецком автономном округе разрыв доли расходов на покупку продуктов питания между наименее и наиболее обеспеченным населением составляет 20,1 п. п. (37,6 против 17,5%). Указанное прямо свидетельствует о большей уязвимости малообеспеченного населения в отношении экономической доступности продовольствия.

Анализ процентного соотношения структуры питания населения по основным видам продуктов к рациональным нормам их потребления

в натуральном весе в 1990–2023 гг. (табл. 5) позволяет сделать ряд важных наблюдений и выводов, связанных с проблематикой обеспечения физической доступности продовольствия в регионах ЕСР.

Во-первых, в 2023 году во всех регионах ЕСР находилось на уровне ниже рациональных норм потребление хлеба и хлебобулочных изделий (на 0,1–31,3%), картофеля (на 37,9–49,8%), овощей и бахчевых культур (на 21–42%), фруктов и ягод (на 18,4–32,8%). Потребление рыбы и рыбных продуктов – во всех регионах за исключением Ненецкого автономного округа (на 19,7–33,3%; автономный округ – 144,8%), молока и молочных продуктов – во всех регионах за исключением Вологодской области (на 13,4–16,6%; область – 104,6%), яиц – во всех регионах за исключением Вологодской области и Респуб-

Таблица 4. Доля расходов на покупку продуктов питания* в общем объеме потребительских расходов по 20%-ным группам населения Вологодской области в зависимости от уровня среднедушевых располагаемых ресурсов в 2023 году, %

Тип домашнего хозяйства	20%-ные группы населения					Разница между долями расходов I и V групп, +/- п. п.
	I**	II	III	IV	V***	
Все домашние хозяйства	50,1	46,6	41,9	38,6	27,8	+22,3
Домашние хозяйства в городской местности	48,2	45,3	41,6	36,8	26,7	+21,5
Домашние хозяйства в сельской местности	54,0	50,0	42,8	42,4	37,7	+16,7

* – включая питание вне дома; ** – наименее обеспеченное население; *** – наиболее обеспеченное население.
Источник: данные Вологдастата по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств («Статистический ежегодник Вологодской области. 2023»).

лики Карелия (на 1,2–11%; область – 105,5%, Республика – 106,7%). В свою очередь потребление мяса и мясных продуктов находилось на уровне выше рациональных норм (на 20,5–40,2%) во всех регионах ЕСП за исключением Ненецкого автономного округа (98,8% от норм).

При этом следует отметить, что практически во всех регионах ЕСП потребление хлеба и хлебных продуктов, картофеля, молока и молочных

продуктов, а также яиц с 1990 года сократилось. Снижение потребления хлебной продукции большинством ученых и профильных специалистов оценивается в целом позитивно как сдвиг в сторону здорового питания¹⁷ (см., например: Батулин, Мартинчик, Камбаров, 2020), а яиц и молочной продукции, являющихся источниками белков, жиров, комплекса полезных веществ, наоборот, негативно.

Таблица 5. Структура питания населения по группам пищевых продуктов, % от рациональных норм потребления

Территория	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 1990 г., +/- п. п.	2023 г. к 2020 г., +/- п. п.	2023 г. к 2022 г., +/- п. п.
Молоко и молочные продукты										
РФ	119,9	66,8	81,5	84,3	82,2	81,9	81,0	-38,9	-3,3	-0,9
СЗФО	127,3	62,1	92,2	93,2	89,7	89,0	86,2	-41,1	-7	-2,8
Вологодская область	132,3	73,0	86,7	108,4	105,4	108,4	104,6	-27,7	-3,8	-3,8
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	82,4	84,6	88,9	88,4	–	6	-0,5
Архангельская область (с НАО)	112,4	37,3	77,5	83,1	84,5	88,6	88,3	-24,1	5,2	-0,3
Мурманская область	124,5	39,4	88,2	87,4	83,6	85,3	86,6	-37,9	-0,8	1,3
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	70,7	99,1	82,2	81,6	85,3	–	-13,8	3,7
Республика Коми	123,0	65,5	91,6	86,3	86,7	84,6	84,8	-38,2	-1,5	0,2
Республика Карелия	115,8	59,9	82,0	92,8	85,8	89,0	83,4	-32,4	-9,4	-5,6
Мясо и мясные продукты										
РФ	101,4	60,8	106,8	124,7	126,7	127,4	132,4	31	7,7	5
СЗФО	101,4	55,4	116,8	123,5	125,6	127,5	133,4	32	9,9	5,9
Вологодская область	104,1	59,5	101,6	121,9	126,8	135,2	140,2	36,1	18,3	5
Мурманская область	93,2	43,2	117,7	118,6	118,2	123,0	136,4	43,2	17,8	13,4
Республика Карелия	77,0	58,1	111,5	134,7	120,9	126,8	132,2	55,2	-2,5	5,4
Республика Коми	94,6	68,9	110,8	110,2	121,2	120,0	124,5	29,9	14,3	4,5
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	124,5	113,1	115,3	120,5	–	-4	5,2
Архангельская область (с НАО)	82,4	36,5	98,6	123,4	112,6	114,7	119,6	37,2	-3,8	4,9
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	80,5	96,4	98,7	101,1	98,8	–	2,4	-2,3
Рыба и рыбные продукты										
РФ	Н.д.	Н.д.	75,7	79,2	77,6	78,4	80,3	–	1,1	1,9
СЗФО	Н.д.	Н.д.	75,7	66,1	64,0	64,5	61,8	–	-4,3	-2,7
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	6,5	157,3	152,7	157,6	144,8	–	-12,5	-12,8
Мурманская область	Н.д.	Н.д.	9,5	74,0	78,8	78,1	80,3	–	6,3	2,2
Республика Коми	Н.д.	Н.д.	90,0	70,8	80,5	75,7	79,4	–	8,6	3,7
Архангельская область (с НАО)	Н.д.	Н.д.	90,4	88,8	84,9	84,1	76,8	–	-12	-7,3
Вологодская область	Н.д.	Н.д.	7,9	79,7	78,7	72,1	76,4	–	-3,3	4,3
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	86,1	82,3	81,1	74,1	–	-12	-7
Республика Карелия	Н.д.	Н.д.	95,4	81,2	69,2	73,5	66,7	–	-14,5	-6,8

¹⁷ «Пищевые тренды закладываются в семье»: 15 вопросов о питании россиян. URL: <https://journal.tinkoff.ru/eda-talk/> (дата обращения 01.11.2024).

Продолжение таблицы 5

Территория	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 1990 г., +/- п. п.	2023 г. к 2020 г., +/- п. п.	2023 г. к 2022 г., +/- п. п.
Яйца										
РФ	114,2	88,1	85,0	92,1	89,5	92,2	91,3	-22,9	-0,8	-0,9
СЗФО	115,4	89,6	91,9	91,7	90,0	92,4	89,3	-26,1	-2,4	-3,1
Республика Карелия	122,7	78,1	90,4	109,8	101,9	106,9	106,7	-16	-3,1	-0,2
Вологодская область	120,8	88,1	100,0	95,8	96,7	104,5	104,5	-16,3	8,7	0
Мурманская область	98,8	77,3	83,8	94,5	89,2	99,3	98,8	0	4,3	-0,5
Республика Коми	111,5	99,6	87,3	83,5	86,7	84,9	92,6	-18,9	9,1	7,7
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	68,5	88,7	79,6	92,2	91,4	-	2,7	-0,8
Архангельская область (с НАО)	113,5	58,5	83,8	95,4	87,5	90,5	89,1	-24,4	-6,3	-1,4
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	95,7	87,8	90,4	89,0	-	-6,7	-1,4
Хлеб и хлебные продукты										
РФ	122,7	120,6	104,6	98,7	92,9	93,1	89,6	-33,1	-9,1	-3,5
СЗФО	116,5	113,4	94,2	87,6	81,6	83,4	79,7	-36,8	-7,9	-3,7
Вологодская область	137,1	121,6	113,1	103,5	96,0	103,7	99,9	-37,2	-3,6	-3,8
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	100,2	88,7	90,1	86,3	-	-13,9	-3,8
Архангельская область (с НАО)	116,5	112,4	102,0	99,8	88,2	89,5	85,7	-30,8	-14,1	-3,8
Республика Коми	119,6	119,6	104,3	83,6	83,8	83,4	80,7	-38,9	-2,9	-2,7
Республика Карелия	113,4	106,2	93,8	93,5	83,8	85,8	76,2	-37,2	-17,3	-9,6
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	78,0	90,7	76,6	73,5	70,5	-	-20,2	-3
Мурманская область	73,2	96,9	81,4	67,7	64,2	69,4	68,7	-4,5	1	-0,7
Картофель										
РФ	117,8	Н.д.	73,7	62,7	58,3	58,2	60,8	-57	-1,9	2,6
СЗФО	105,6	Н.д.	76,8	59,6	53,7	54,6	53,9	-51,7	-5,7	-0,7
Вологодская область	128,9	Н.д.	90,3	64,0	58,2	59,0	62,1	-66,8	-1,9	3,1
Республика Карелия	91,1	Н.д.	73,3	69,4	53,3	54,5	55,1	-36	-14,3	0,6
Мурманская область	68,9	Н.д.	61,3	53,2	48,7	50,4	54,8	-14,1	1,6	4,4
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	57,2	48,8	48,3	54,4	-	-2,8	6,1
Архангельская область (с НАО)	72,2	Н.д.	75,1	57,2	48,9	48,5	54,3	-17,9	-2,9	5,8
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	43,0	57,3	51,8	52,9	52,9	-	-4,4	0
Республика Коми	105,6	Н.д.	61,7	49,3	49,8	48,7	50,2	-55,4	0,9	1,5
Овощи и бахчевые										
РФ	63,6	Н.д.	68,9	74,2	72,1	74,3	76,1	12,5	1,9	1,8
СЗФО	55,0	Н.д.	71,8	73,6	70,7	73,2	71,2	16,2	-2,4	-2
Вологодская область	46,4	Н.д.	73,5	78,7	73,8	77,7	79,0	32,6	0,3	1,3
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	69,8	64,3	70,0	72,6	-	2,8	2,6
Архангельская область (с НАО)	50,7	Н.д.	61,6	69,1	63,7	69,4	72,0	21,3	2,9	2,6
Республика Карелия	52,9	Н.д.	58,4	67,1	58,5	62,2	68,5	15,6	1,4	6,3
Мурманская область	55,0	Н.д.	67,1	66,6	61,3	67,5	67,3	12,3	0,7	-0,2
Республика Коми	64,3	Н.д.	70,2	64,6	65,9	65,8	66,0	1,7	1,4	0,2
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	34,6	52,7	50,2	53,6	58,0	-	5,3	4,4

Окончание таблицы 5

Территория	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 1990 г., +/- п. п.	2023 г. к 2020 г., +/- п. п.	2023 г. к 2022 г., +/- п. п.
Фрукты и ягоды										
РФ	Н.д.	Н.д.	70,2	77,1	72,1	70,3	71,6	–	-5,5	1,3
СЗФО	Н.д.	Н.д.	77,1	78,6	74,8	71,8	68,5	–	-10,1	-3,3
Мурманская область	Н.д.	Н.д.	90,2	88,1	81,3	77,9	81,6	–	-6,5	3,7
Вологодская область	Н.д.	Н.д.	67,3	89,8	79,2	76,7	76,9	–	-12,9	0,2
Архангельская область (без НАО)	Н.д.	Н.д.	Н.д.	85,6	77,8	74,3	75,1	–	-10,5	0,8
Архангельская область (с НАО)	Н.д.	Н.д.	65,8	84,7	77,0	73,8	74,8	–	-9,9	1
Республика Коми	Н.д.	Н.д.	88,9	75,1	79,4	74,4	73,0	–	-2,1	-1,4
Ненецкий авт. округ (НАО)	Н.д.	Н.д.	41,9	61,6	57,2	61,6	68,4	–	6,8	6,8
Республика Карелия	Н.д.	Н.д.	73,3	79,8	66,0	66,8	67,2	–	-12,6	0,4

Примечание: сравнение проводилось с нормами, изложенными в источнике: Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: Приказ Минздрава России от 19.08.2016 г. № 614 (ред. от 30.12.2022). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/> (дата обращения: 01.11.2024).

Согласно Приказу, норматив потребления хлебных продуктов (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые) – 97 кг/год/чел., картофеля – 90 кг/год/чел., овощей и бахчевых – 140 кг/год/чел., фруктов свежих – 100 кг/год/чел., сахара – 8 кг/год/чел., мясопродуктов – 74 кг/год/чел., рыбы и рыбопродуктов – 28 кг/год/чел., молока и молокопродуктов в пересчете на молоко – 322 кг/год/чел., яиц – 260 шт/год/чел., масла растительного – 12 кг/год/чел., соли поваренной – 1,8 кг/год/чел. При этом согласно Приказу Минздрава России от 19.08.2016 № 614, рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания, представляют собой среднелюдиные величины основных групп пищевых продуктов, а также их ассортимент в килограммах на душу населения в год, которые учитывают химический состав и энергетическую ценность пищевых продуктов, обеспечивают расчетную среднелюдскую потребность в пищевых веществах и энергии, а также разнообразие потребляемой пищи. В рамках настоящего исследования в расчетах принято допущение о постоянстве рациональных норм потребления. В таблице не приведены данные по потреблению поваренной соли ввиду их отсутствия в 2006–2022 гг., сахара, поскольку Росстатом рассчитывается потребление сахара вместе с кондитерскими изделиями, растительному маслу, поскольку Росстатом рассчитывается потребление масла совместно с другими жирами. Регионы ранжированы по убыванию процента фактического потребления от рациональных норм в 2023 году в пределах каждой группы пищевых продуктов.

Источник: данные Росстата (2006–2023 гг. – бюллетень «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах», 1990–2000 гг. – сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»).

Увеличилось потребление населением ЕСР, как и в целом СЗФО и России, овощей и бахчевых, мяса и мясопродуктов, фруктов и ягод, что, по мнению профессора Финансового университета при Правительстве РФ А. Сафонова, объясняется изменением уровня жизни населения в сторону улучшения; глава Национальной мясной ассоциации С. Юшин в число причин относит и то, что «мясо оставалось экономически доступным продуктом, в то время как рыба дорожала и ее потребление снижалось»¹⁸.

¹⁸ Россияне стали есть рекордно много мяса. Потребление каких продуктов выросло, а каких – упало. URL: <https://www.rbc.ru/economics/09/08/2024/66b4b9919a7947473323a075> (дата обращения 01.11.2024).

Во-вторых, исходя из уровня потребления основных групп пищевых продуктов в среднем в 2021–2023 гг., регионы ЕСР могут быть проранжированы следующим образом:

- 1 место – Вологодская область;
- 2 место – Архангельская область без Ненецкого автономного округа;
- 3 место – Мурманская область;
- 4 место – Республика Карелия;
- 5 место – Республика Коми;
- 6 место – Ненецкий автономный округ¹⁹.

¹⁹ Ранжирование осуществлялось по среднему арифметическому потреблению продуктов питания по группам в 2021–2023 гг.

Важно отметить, что структура потребления основных групп пищевых продуктов в значительной степени определяет калорийность питания, достаточность в нем таких макронутриентов, как белки, жиры и углеводы. Как следует из данных, представленных в *таблице 6*, в составе пищевых веществ в потребленных продуктах питания наблюдаются отклонения от нижних и верхних границ рекомендуемых норм для мужчин и женщин. Например, среднесуточное потребление белков в Ненецком автономном округе было ниже норматива для мужчин на 6,1% (70,4 г при норме не ниже 75 г), а с учетом поправочного коэффициента для районов Крайнего Севера — на 18,1% (70,4 г при норме не ниже 86 г). В Вологодской области среднесуточное потребление жиров на 24% выше верхней границы норматива для женщин (124 г при норме не более 100 г). В республиках Коми и Карелия,

Ненецком автономном округе и Мурманской области среднесуточное потребление углеводов было ниже норматива для мужчин на 3,2–11,9%.

Таким образом, можно заключить, что обеспечение продовольственной безопасности, в частности, таких ее компонентов, как экономическая и физическая доступность продовольствия — актуальный для регионов Европейского Севера вопрос. В настоящее время относительно высокие позиции в рейтинге регионов ЕСР занимают Мурманская область (1 место по уровню экономической доступности, 3 — физической; *табл. 7*) и Архангельская область без Ненецкого автономного округа (3 и 2 места соответственно). Республики Коми и Карелия разделяют 4 и 5 места по уровню экономической и физической доступности продовольствия. Вологодская область и Ненецкий автономный округ имеют довольно кардинально отличающиеся позиции по экономической и

Таблица 6. Состав пищевых веществ в потребленных продуктах питания в 2023 году, в среднем на потребителя в сутки

Территория	Белки			Жиры			Углеводы			Килокалории		
	г	% от нормы		г	% от нормы		г	% от нормы		ккал	% от нормы	
		М	Ж		М	Ж		М	Ж		М	Ж
РФ	81,4	108,5	135,7	109,4	151,9	191,9	311,9	103,6	131,1	2569,3	119,5	151,1
СЗФО	77,8	103,7	129,7	107,2	148,9	188,1	282,4	93,8	118,7	2416,8	112,4	142,2
Республика Карелия	76,7	102,3	127,8	114,3	158,8	200,5	291,4	96,8	122,4	2511,8	116,8	147,8
Республика Коми	76,8	102,4	128,0	104,9	145,7	184,0	289,9	96,3	121,8	2422,1	112,7	142,5
Архангельская область (с НАО)	77,4	103,2	129,0	111,4	154,7	195,4	318,4	105,8	133,8	2598,2	120,8	152,8
Ненецкий авт. округ	70,4	93,9	117,3	88,1	122,4	154,6	265,1	88,1	111,4	2145,4	99,8	126,2
Архангельская область (без НАО)	77,7	103,6	129,5	112,4	156,1	197,2	320,6	106,5	134,7	2616,3	121,7	153,9
Вологодская область	89,6	119,5	149,3	124,5	172,9	218,4	339,1	112,7	142,5	2848,4	132,5	167,6
Мурманская область	79,0	105,3	131,7	110,9	154,0	194,6	268,9	89,3	113,0	2402,2	111,7	141,3

Примечание: согласно методическим рекомендациям «МР 2.3.1.0253-21. 2.3.1. Гигиена питания. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации», физиологические потребности в энергии для взрослых — от 2150 до 3800 ккал/сутки для мужчин и от 1700 до 3000 ккал/сутки для женщин. Расход энергии на адаптацию к холодному климату в районах Крайнего Севера увеличивается в среднем на 15%. Физиологическая потребность в белке для взрослого населения составляет от 75 до 114 г/сутки для мужчин и от 60 до 90 г/сутки для женщин. Физиологическая потребность в жирах — от 72 до 127 г/сутки для мужчин и от 57 до 100 г/сутки для женщин. Физиологическая потребность в усвояемых углеводах — от 301 до 551 г/сутки для мужчин и от 238 до 435 г/сутки для женщин.

При расчете потребления пищевых веществ в % от нормы, в качестве последней брались нижние границы физиологической потребности для мужчин (М) и женщин (Ж).

Источник: данные Росстата (бюллетень «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах»).

Таблица 7. Ранги регионов Европейского Севера России по уровням экономической и физической доступности продовольствия

Территория	Экономическая доступность	Физическая доступность
Мурманская область	1	3
Ненецкий авт. округ	2	6
Архангельская область (без НАО)	3	2
Республика Карелия	4	4
Республика Коми	5	5
Вологодская область	6	1

Примечание: 1 место соответствует более высокому, 6 – более низкому уровню доступности. Ранжировано в порядке убывания ранга по экономической доступности продовольствия.

В рамках развития проблематики обеспечения продовольственной безопасности перспективной видится разработка обобщающего, интегрального показателя доступности продовольствия. Его основу могут составить используемые в настоящем исследовании показатели экономической (удельный вес расходов на продовольствие в общем объеме потребительских расходов домохозяйств) и физической (процентное соотношение структуры питания населения по основным видам продуктов к рациональным нормам их потребления) доступности продовольствия, а также отражающие их значимость весовые коэффициенты. Научное обоснование последних – дискуссионная, но в то же время очень важная задача, которая может быть решена посредством привлечения экспертов: см., например, работу (Гумеров и др., 2021).

Источник: составлено авторами по результатам проведенных расчетов.

физической доступности продовольствия.

Данные таблицы 7 в целом подтверждают гипотезу о том, что в северных регионах страны высокий уровень экономической доступности продовольствия, обеспеченный значительными среднедушевыми доходами, компенсирует низкий уровень физической доступности, обусловленный сложными природно-климатическими условиями для ведения хозяйственной деятельности (например, в Ненецком автономном округе, Мурманской области). В более южных регионах, в частности, в Вологодской области, наблюдается иная ситуация. При относительно высокой физической доступности продовольствия, обусловленной благоприятными природно-климатическими условиями для ведения хозяйственной, в том числе сельскохозяйственной, деятельности и развитой транспортной инфраструктурой, наблюдается низкая экономическая доступность. Однако следует понимать, что экономическая и физическая доступность не являются взаимозаменяемыми и, в связи с этим должны обеспечиваться одновременно.

Вышеобозначенное свидетельствует о необходимости реализации комплекса мер и направлений по укреплению продовольственной безопасности регионов Европейского Севера как одной из ключевых задач пространственного развития России за счет активизации как экономических факторов (государственная

поддержка, технологическое и инновационное развитие и т.п.), так и неэкономических факторов (социокультурное развитие (сферы культуры, медицины, образования и др.).

Предложения и заключение

Задачи обеспечения продовольственной безопасности носят комплексный, межотраслевой и межведомственный характер. Как отмечается исследователями (Жигунова, Логвинова, 2025), они охватывают социальную сферу (доходы, потребление пищевых продуктов, социальную защиту населения) и сферу экономики (торговлю, градостроительство, транспорт) и др. При этом в каждом регионе продовольственная безопасность определяется специфическими факторами, оказывающими на нее влияние. Это говорит о необходимости разработки дифференцированной региональной политики и установления приоритетов в оказании мер поддержки в зависимости от уровней экономической и физической доступности продовольствия.

Ситуация с экономической доступностью продуктов питания в России в результате введенных санкций значительно усложнилась, в результате чего сформировались условия для проведения ее оценки и регулярного мониторинга как на уровне страны, так и на уровне отдельных регионов. Мероприятия, направленные на повышение экономической доступности продовольствия, должны быть направ-

лены, главным образом, на стимулирование спроса. В этом направлении могут быть реализованы программы поддержки наиболее уязвимых групп населения, доходы которых не позволяют приобрести набор продуктов питания, необходимый для поддержания здорового и активного образа жизни. Например, с целью повышения экономической доступности продовольствия возможно предоставление субсидий на организацию питания социально незащищенных слоев населения (детей, беременных и кормящих женщин, пенсионеров, инвалидов). Немаловажным в данном вопросе является повышение уровня доходов населения, позволяющий приобретать необходимый набор продуктов. При этом, как отмечает И.В. Щетинина, для повышения физической и экономической доступности продуктов питания в России в число первоочередных мер входит разработка продовольственных балансов на всех уровнях управления (федеральном, региональном и муниципальном) (Щетинина, 2023). Такие балансы производства и использования продукции могут быть реализованы при принятии управленческих решений в процессе заключения договоров на экспорт сельскохозяйственной продукции, планировании гуманитарной помощи и участии в международных продовольственных проектах.

Кроме этого, необходимо *стимулирование инвестиций* в экономику сельских территорий. Инвестиции в развитие сельхозтоваропроизводителей позволят осуществлять производство однородной продукции для удовлетворения массового спроса, в том числе пищевой продукции по доступным ценам. Расширение масштаба производственных объектов в свою очередь будет способствовать росту спроса на рабочую силу, снижению уровня безработицы, заинтересованности производителей в обучении или переквалификации работников и проживающего на данной территории населения.

В контексте обеспечения продовольственной безопасности следует также отметить *важность* для экономической и физической доступности необходимых *материально-технических и информационных* ресурсов для сельскохозяйственного производства. Причем такого рода ресурсы должны быть основаны на *российских технологиях*, соответствующих ми-

ровым стандартам, что позволит нивелировать угрозы, связанные с внешнеэкономической конъюнктурой и возможными внешнеполитическими ограничениями. Одним из направлений, позволяющим в кратчайшие сроки освоить новые технологии и техники, может быть бесплатное консультирование со стороны поставщиков. Такая практика уже применяется в некоторых компаниях — производителей сельхозтехники. В частности, в договорах ГК Ростсельмаш предусмотрены условия проведения инструктажа для сотрудников покупателя. Распространение такого опыта позволит сельхозпредприятиям сократить сроки освоения нового оборудования и снизить риски убытков от непрофессиональной эксплуатации дорогостоящей техники. Так, в частности, цены на тракторы в феврале 2022 года варьировались от 1 до 12 млн руб., на комбайны — от 1,5 до 6 млн руб. (Щетинина, Деревянко, 2022).

В связи с этим обеспечение продовольственной безопасности должно базироваться на актуальных стратегических документах, учитывающих возрастающее значение роли сельского хозяйства, пространственную организацию страны, и предусматривающие *совершенствование нормативного правового регулирования* в этой сфере, которое будет гарантировать доступность продовольственных товаров для населения, устойчивое развитие сельских территорий. В частности, как отмечает Р.Р. Гумеров, действующее законодательство, а также соответствующие нормативно-правовые акты не предусматривают использования срочных неотложных мер регулирования в экстремальных ситуациях (Гумеров, 2022). Как отмечает автор, в современных условиях внешних вызовов необходим специальный закон, который объединял бы все имеющиеся нормы и механизмы регулирования продовольственного рынка, но при этом учитывал бы условия внешнего санкционного давления. Аналогичной позиции придерживается и А.В. Колесников: «реализация политики в области обеспечения продовольственной безопасности должна осуществляться не в рамках фрагментарных нормативно-правовых актов, а комплексного пакета документов прямого действия, регламентирующих реализацию государственной аграрной политики в странах ЕАЭС» (Колес-

ников, 2024). В качестве таких стратегических документов может выступать Доктрина продовольственной безопасности ЕАЭС, для осуществления и реализации которой целесообразно формирование стратегии и программы развития агропромышленного комплекса.

Поэтому немаловажной задачей органов власти и управления является *проведение мониторинга, осуществление контроля и прогнозирования* в сфере обеспечения продовольственной безопасности, поддержки пространственного развития сельских территорий. Для этого также необходимо и *повышение транспортной доступности* отдаленных регионов и входящих в их состав сельских территорий для гарантированного и равномерного продовольственного снабжения населения достаточным количеством продовольствия.

Исходя из этого, немаловажное значение приобретает *осуществление государственной поддержки сельского хозяйства*. Несмотря на установленные федеральным бюджетом лимиты финансового стимулирования, их уровень зачастую является недостаточным для расширенного воспроизводства; а стоимость кредитных ресурсов выше рентабельности данных организаций.

В агропромышленном комплексе России, как отмечает Э.Р. Кокова, наблюдается очень низкий уровень использования и готовности к внедрению перспективных технологических решений (Кокова, 2019). Внедрение практически всех известных *передовых инновационных технологий*, включая «умное», «точное» земледелие, искусственный интеллект, нанотехнологии, биотехнологии, внегрунтовое выращивание растений (гидропонику) и вертикальное земледелие, системы спутниковой навигации для комбайнов и другой техники, автономные роботы, беспилотные летательные аппараты, «Интернет вещей», блокчейн-технологии невозможно без использования современных цифровых информационных технологий, а также других высоких технологий, включающих электротехнику, электронику и робототехнику (Шутьков, Анищенко, 2019; Podder et al., 2021; Osei et al., 2018; Digital Platforms for Agro-advisory and Business service Delivery..., 2018). Кроме этого, стратегически важной задачей в развитии данного направления является ис-

пользование кластерного подхода к процессу, основанного на долгосрочной совместной работе всех заинтересованных сторон (Jonathan Salle, 2011; Jonathan Sallet, Ed Paisley, 2009). Согласно зарубежным исследованиям, эффективность сельскохозяйственного производства при использовании цифровых технологий возрастает минимум на 20–30% (Крылатых, Проценко, Дудин, 2020).

В качестве примера наиболее актуальных и перспективных для внедрения в аграрном секторе технологических решений можно выделить:

- интеллектуальный мониторинг полей и саженцев при помощи беспилотных летательных аппаратов с использованием алгоритмов компьютерного и спутникового зрения для анализа и обработки данных;

- умная (интеллектуальная) аналитика с использованием моделей машинного обучения с целью осуществления сельскохозяйственных исследований и разработок, сезонного анализа, моделирования различных рыночных сценариев и оптимизации бизнес-расходов;

- изучение и анализ спутниковых снимков с использованием алгоритмов машинного обучения и компьютерного зрения и др. (Крылатых, Проценко, Дудин, 2020).

При этом стоит согласиться с мнением ученых (Боговиз, Рагулина, Шкодинский, Бабешин, 2017) о том, что безусловным условием устойчивого обеспечения продовольственной безопасности является наличие соответствующего *научного обеспечения*. Научное сопровождение агропромышленного комплекса и его основных подотраслей позволяет разрабатывать такие технологии и, соответственно, такое кадровое и материально-техническое обеспечение, в результате использования которых субъекты агропромышленного производства получают возможность более эффективно функционирования в различных его срезам. Это будет способствовать улучшению финансово-экономических показателей сельхозтоваропроизводителей, состояния производительности труда, объемов и качества производимой продукции, минимизации влияния негативных природно-климатических условий и др. При этом, как отмечает Н.К. Долгушкин, пристальное внимание должно быть уделено вопросам координации действий органов власти всех

уровней, научных организаций и представителей бизнеса, а также формированию единого инновационного процесса от планирования и проведения научных исследований, создания разработок до их коммерциализации на основе запросов товаропроизводителей и последующего тиражирования (Долгушкин, 2025).

Кроме стимулирования и поддержки сельхозтоваропроизводителей, с целью повышения эффективности производственной деятельности необходима активизация неэкономических факторов. В частности, актуальным является грамотная мотивация трудоспособного населения к труду на сельских территориях. В настоящее время ситуация в этой сфере продолжает оставаться крайне неутешительной. Например, у населения, работающего в сельской местности, отмечается низкий уровень среднемесячной заработной платы (53,2% общероссийского уровня; в 1990 году — 95%) (Анищенко, 2021). Кроме того, для сельских территорий Севера сохраняются значительные темпы депопуляции и миграционного оттока; преобладание в общем числе сельских населенных пунктов малонаселенных (Патракова, 2023). Следовательно, немаловажной задачей является подготовка кадров, повышение престижа сельского труда, стимулирование привлечения и закрепления на селе специалистов. Решение этих проблем И.В. Щетинина и Ю.О. Деревянко предлагают начинать с системы образования (Щетинина, Деревянко, 2022). В частности, необходимо сформировать систему сквозного аграрного образования, начиная с самого раннего возраста прививать интерес дошкольников и школьников к сельскому труду; мотивировать абитуриентов к обучению по аграрным направлениям; совершенствовать стимулы привлечения кадров в сельском хозяйстве. Учитывая усиливающиеся проблемы сельских поселений, в Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года²⁰, амбициозной задачей

²⁰ Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.09.2022 № 2567-р (с изменениями на 07.02.2025). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405172287> (дата обращения 01.11.2024).

является сохранение доли населения сельских территорий и сельских агломераций в общей численности населения страны. Кроме того, на решение указанных и других проблем данных территорий направлена в том числе государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий», утвержденная постановлением Правительства от 31 мая 2019 г. № 696, в приоритетах которой является создание условий для обеспечения жильем молодых семей и молодых специалистов, работающих на селе; стимулирование развития социальной и инженерной инфраструктуры, создание современных сельских поселений.

Стоит отметить, что в выравнивании условий жизни сельского населения, обеспечении занятости сельского населения и в целом продовольственной безопасности страны, немаловажную роль играет мелкое сельскохозяйственное производство, что нашло свое отражение в Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации. В частности, этот сектор обеспечивает более 60% объема производства продукции сельского хозяйства (производится 50,5% зерновых и зернобобовых культур, 57,9% подсолнечника, 94% картофеля, 88,7% овощей и 65,4% молока)²¹.

Стоит отметить, что немаловажную роль в обеспечении продовольственной безопасности в отрасли сельского хозяйства играет животноводство, а именно — молочное скотоводство (разведение крупного рогатого скота, получение молочной продукции). Как отмечается в Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017–2030 гг., одним из главных факторов увеличения объемов производства молока являются техническая модернизация, проводимая в молочном скотоводстве, и строительство новых высокотехнологичных молочных ферм²². При этом внедрение

²¹ Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 № 151-р (с изменениями на 13.01.2017). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70761426> (дата обращения 01.11.2024).

²² Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 гг., утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 № 996 (с изменениями на 27.03.2025). URL: <https://base.garant.ru/71755402> (дата обращения 01.11.2024).

технологий в эту подотрасль особенно затруднительно, поскольку она подвержена влиянию различного рода факторов, связана с биологическими особенностями крупного рогатого скота, численностью операций по уходу за ним, необходимостью обеспечения соответствующего уровня кормления для производства продукции и т.д. В этой связи при использовании современных технологий в сельском хозяйстве и особенно в молочном животноводстве целесообразно обратить внимание на *биотехнологические разработки*, способные увеличить продуктивность молочного скота на основе усовершенствования способов и улучшения рационов кормления; введения новых кормовых добавок, премиксов, биостимуляторов, ветеринарных препаратов; использования новых методов диагностики и своевременного лечения животных и т.п.

Для достижения этих целей в 2025 году стартовал национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»²³, включающий в себя федеральные программы по ветеринарным препаратам, биотехнологиям, селекции и генетике, а также кадровому обеспечению АПК. Технологии обеспечивают эффективное использование ресурсов, повышают производительность и снижают негативное воздействие на окружающую среду, способствуют устойчивому развитию сельского хозяйства. Они обеспечивают эффективное использование ресурсов, повышают производительность и снижают негативное воздействие на окружающую среду и способствуют устойчивому развитию аграрной отрасли.

Особое внимание следует уделить повышению доступности продуктов тех основных пищевых групп, которые являются традиционными для регионов. Например, для Вологодской области — это молоко и молочные продукты, поскольку молочное животноводство было и остается одной из подотраслей специализации

сельского хозяйства региона (его продукция исторически производилась для внутреннего потребления, вывоза в другие регионы России, экспорта). В регионе есть соответствующая производственная и ресурсная база для его развития, созданы соответствующие институциональные условия (например, действует Молочный кластер Вологодской области), есть специализированные учебные заведения (в частности, Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина).

Перспективы развития исследования связаны с разработкой специальных механизмов обеспечения продовольственной безопасности для регионов с низким уровнем экономической доступности продовольствия и для регионов с низким уровнем физической доступности.

Новизна исследования заключается в установлении зависимости между экономической и физической доступностью продуктов питания в контексте обеспечения продовольственной безопасности на региональном уровне; при этом для северных территорий России высокая экономическая доступность продовольствия является механизмом, в определенной степени нивелирующим низкий уровень его физической доступности ввиду неблагоприятных природно-климатических условий для ведения хозяйственной деятельности.

Теоретическая значимость проведенного исследования состоит в обосновании методического подхода к оценке продовольственной безопасности на региональном уровне, базирующегося на расчете устоявшихся и зарекомендовавших себя в науке и практике показателей экономической и физической доступности продовольствия как ключевых ее составляющих, а также позволяющего проводить ранжирование регионов. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов органами государственной власти федерального и регионального уровней при совершенствовании политики в сферах обеспечения продовольственной безопасности, развития сельского хозяйства и АПК, социально-экономического развития территорий.

01.11.2024).

²³ Информационный ресурс «Национальные проекты». URL: <https://xn--80aapampemchfmo7a3c9ehj.xn--plai/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti> (дата обращения 01.11.2024).

Литература

- Абанина Е.Н., Олифиренко А.А. (2025). Применение цифровых технологий в целях обеспечения продовольственной безопасности: правовое регулирование // Правовая политика и правовая жизнь. № 3. С. 202–209. DOI:10.24412/1608-8794-2025-3-202-209
- Анищенко А.Н., Шутьков А.А. (2021). Проблемы реализации Доктрины продовольственной безопасности России // Продовольственная политика и безопасность. Т. 8. № 1. С. 9–22. DOI: 10.18334/ppib.8.1.111777
- Антамошкина Е.Н. (2015). Оценка продовольственной безопасности региона: вопросы методологии // Продовольственная политика и безопасность. № 2 (2). С. 97–112. DOI: 10.18334/ppib.2.2.575
- Батурин А.К., Мартинчик А.Н., Камбаров А.О. (2020). Структура питания населения России на рубеже XX и XXI столетий // Вопросы питания. Т. 89. № 4. С. 60–70. DOI: 10.24411/0042-8833-2020-10042
- Боговиз А.В., Рагулина Ю.В., Шкодинский С.В., Бабешин С.В. (2017). Факторы обеспечения продовольственной безопасности // Экономика сельского хозяйства России. № 2. С. 2–8.
- Бородин К.Г. (2018). Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки // Экономический журнал ВШЭ. Т. 22. № 4. С. 563–582. DOI: 10.17323/1813-8691-2018-22-4-563-582
- Гумеров Р.Р. (2020). Продовольственная безопасность: новые подходы к анализу содержания и оценке // Проблемы прогнозирования. № 5 (182). С. 133–141.
- Гумеров Р.Р. (2022). Феномен «спящих» угроз продовольственной безопасности России: условия реализации и механизмы нейтрализации // ЭКО. № 6. С. 8–25. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-6-8-25
- Гумеров Р.Р., Гусева Н.В., Солнцева Л.И. (2021). Оценка качества государственных программ: итоги апробации многокритериальной модели (результаты, проблемы, возможности) // Менеджмент и бизнес-администрирование. № 4. С. 28–38.
- Долгушкин Н.К. (2025). Научное обеспечение продовольственной безопасности в условиях современных вызовов // АПК: экономика, управление. № 1. С. 14–21. DOI: 10.33305/251-14
- Жигунова А.В., Логвинова И.В. (2025). Меры повышения уровня продовольственной безопасности региона // АПК: экономика, управление. № 7. С. 24–36. DOI: 10.33305/257-24
- Жильцова О.Н. (2017). Необходимость маркетинговых исследований в период изменений потребительского спроса // Маркетинг и логистика. № 6(14). С. 15–21.
- Кайгородцев А.А. (2021). Оценка уровня физической доступности продовольствия в Российской Федерации // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. № 3. С. 63–75.
- Кокова Э.Р. (2019). Роль современных технологий в обеспечении продовольственной безопасности регионов // Вестник экспертного совета. № 1 (16). С. 10–14.
- Колесников А.В. (2024). Стратегические ориентиры обеспечения продовольственной безопасности ЕАЭС // АПК: экономика, управление. 2024. № 6. С. 3–11. DOI: 10.33305/246-3
- Косьмин А.Д., Кузнецов В.В. (2023). Об измерении динамической системы продовольственной безопасности на региональном уровне // Право и управление. № 4. С. 15–27. DOI: 10.24412/2224-9133-2023-4-15-27
- Крылатых Э.Н., Проценко О.Д., Дудин М.Н. (2020). Актуальные вопросы обеспечения продовольственной безопасности России в условиях глобальной цифровизации // Продовольственная политика и безопасность. Т. 7. № 1. С. 19–38. DOI: 10.18334/ppib.7.1.41543
- Миненко А.В. (2018). Методика оценки физической доступности продовольствия для населения // Вектор экономики. № 9 (27). URL: <https://vectoreconomy.ru/images/publications/2019/9/regionaleconomy/Minenko2.pdf> (дата обращения: 01.11.2025).
- Митрофанова И.В., Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т. (2020). Условия и факторы обеспечения продовольственной безопасности региона // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т. 10. № 7А. С. 169–190. DOI: 10.34670/AR.2020.77.15.019
- Овчарова Л.Н., Попова Д.О. (2013). Доходы и расходы российских домашних хозяйств: что изменилось в массовом стандарте потребления // Мир России. № 3. С. 3–34.
- Панкова С.В., Цыпин А.П., Попов В.В. (2019). Развитие аналитического инструментария управления государственной политикой в сфере продовольственной безопасности // Управленец. № 2. С. 49–61. DOI: 110.29141/2218-5003- 2019-10-2-6

- Патракова С.С. (2023). Сельские территории Северо-Запада России: проблемы и контрасты развития // ЭКО. № 8 (590). С. 57–76. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-8-57-76
- Першукевич П.М. (2018). Оценка и регулирование обеспечения продовольственной независимости и безопасности населения Сибири // Регион: экономика и социология. № 3 (99). С. 57–76. DOI: 10.15372/REG20180304
- Санникова И.Н., Приходько И.Н. (2022). О некоторых аспектах оценки продовольственной безопасности // ЭКО. № 9 (579). С. 149–165. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-9-149-165
- Семкин А.Г., Воронин Е.А. (2023). Продовольственная безопасность как фактор стратегического пространственного развития отдельных специализированных высокотехнологических зон (территорий) в России // Экономика сельского хозяйства России. № 2. С. 2–10. DOI: 10.32651/232-2
- Семкин А.Г., Задворнева Е.П. (2022). Пространственное развитие и управление стратегией социально-экономического роста отдельных макрорегионов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. № 9(91). С. 60–71. DOI: 10.33938/229-60
- Тютюник В.В. (2016). Продовольственная независимость региона // Пространственная экономика. № 2. С. 168–182.
- Ускова Т.В., Селименков Р.Ю., Анищенко А.Н., Чекавинский А.Н. (2014). Продовольственная безопасность региона. Вологда: ИСЭРТ РАН. 102 с.
- Шагайда Н.И., Узун В.Я. (2015). Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 110 с.
- Шутков А.А., Анищенко А.Н. (2019). Будущее искусственного интеллекта, нейросетей и цифровых технологий в АПК // Экономика и социум: современные модели развития. Т. 9. № 4. С. 508–522. DOI: 10.18334/ecsoc.9.4.100454
- Щетинина И.В. (2023). Обострение проблем продовольственной безопасности в современных международных условиях // ЭКО. № 8 (590). С. 77–103. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-8-77-103
- Щетинина И.В., Деревянко Ю.О. (2022). Продовольственная безопасность России в свете последних политических и иных событий // ЭКО. № 6 (576). С. 26–50. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-6-26-50
- Burchi F., De Muro P. (2016). From food availability to nutritional capabilities: Advancing food security analysis. *Food Policy*, 60, 10–19. DOI: 10.1016/j.foodpol.2015.03.008
- Lipton M. (1983). *Poverty, Undernutrition, and Hunger (World Bank Staff Working Paper) 597*. Washington: World Bank.
- Meade B., Rosen S. (2002). *Measuring Access to Food in Developing Countries: The Case of Latin America*. Economic Research Service (ERS) of the U.S. Department of Agriculture, Market and Trade Economics Division (MTED). Available at: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/19716/1/sp02me01.pdf> (accessed: 01.11.2024).
- Osei C., Yeboah A., Arthur F., Agbedanu E., Chidiac S. (2018). Digital platforms for agro-advisory and business service delivery: Lessons from scaling-up of agrotech in Ghana. *Agrotech Policy Paper*, 8, 1–15.
- Podder A.K., Bukhari A.A., Islam S. et al. (2021). IoT based smart aggrotech system for verification of Urban farming parameters. *Microprocessors and Microsystems*, 82. DOI: 10.1016/j.micpro.2021.104025
- Prikupets L.B. (2018). Technological lighting for agro-industrial installations in Russia. *Light and Engineering*, 1, 7–17.
- Putnam J., Allshouse J. (1999). Food consumption, prices, and expenditures, 1970–1997. In: *Statistical Bulletin 154924, United States Department of Agriculture, Economic Research Service*.
- Rosen S., Thome K., Meade B. (2016). International food security assessment, 2016–2026. In: *GFA-27, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service*.
- Sallet J. (2011). *Innovation Clusters Create Competitive Communities*. Available at: https://www.huffpost.com/entry/innovation-clusters-creat_b_293603 (accessed: 01.11.2024).
- Sallet J., Paisley E. (2009). *The Geography of Innovation: The Federal Government and the Growth of Regional Innovation Clusters*. Available at: https://scienceprogress.org/wp-content/uploads/2009/09/eda_paper.pdf

Сведения об авторах

Светлана Сергеевна Патракова — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: sspatrakova@bk.ru)

Екатерина Дмитриевна Копытова — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: ekaterina-razgylina@yandex.ru)

Patrakova S.S., Kopytova E.D.

Current State of Food Security in the Regions of the European North of Russia

Abstract. Ensuring food security is one of Russia's strategically important tasks. In the context of increasing sanction pressure and the emergence of numerous external financial, regulatory, and other constraints on production and logistics in the food sector, this task becomes particularly significant, involving almost all regions of both the Chernozem and non-Chernozem zones of the country. The aim of the article is to assess the food security of the regions of the European North of Russia and to substantiate directions for its strengthening based on the activation of economic and non-economic factors. The information base consists of scholarly works and regulatory acts of the Russian Federation on food security, as well as data from Rosstat. To achieve this goal, we propose a methodological approach to assessing food security, based on calculating indicators of economic and physical accessibility of food, which allows for ranking the regions. As a result of its testing, it was found that in 2021–2023, the leaders in terms of food security among the regions of the European North were the Murmansk and Arkhangelsk regions, which is due to the high level of monetary income of the population and the action of Engel's law, as well as the conformity of the diet structure to rational norms. It was revealed that Vologda Region and the Nenets Autonomous Area had fundamentally different regional positions in terms of economic and physical accessibility of food. We put forward ways to strengthen the food security of the regions based on the use of economic and non-economic factors. The novelty of the research lies in establishing the relationship between economic and physical accessibility of food in the context of ensuring food security at the regional level; for the northern territories of Russia, high economic accessibility is a mechanism that, to a certain extent, offsets the low level of physical accessibility due to unfavorable natural and climatic conditions for economic activity.

Key words: food security, physical and economic accessibility of food, agriculture, region, European North of Russia.

Information about the Authors

Svetlana S. Patrakova — Candidate of Sciences (Economics), Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: sspatrakova@bk.ru)

Ekaterina D. Kopytova — Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: ekaterina-razgylina@yandex.ru)

Статья поступила 23.05.2025.