

Региональная дифференциация продовольственной безопасности в России¹

Н. И. Шагайда, Д. С. Терновский, А. А. Еланская, Е. А. Шишкина

Наталья Ивановна Шагайда, доктор экономических наук, директор, Центр агропродовольственной политики ИПЭИ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 82. E-mail: shagaida@ranepa.ru

Денис Сергеевич Терновский, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник, Центр агропродовольственной политики ИПЭИ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 82. E-mail: ternovskiy-ds@ranepa.ru

Александра Андреевна Еланская, кандидат географических наук, научный сотрудник, Центр агропродовольственной политики ИПЭИ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 82. E-mail: elanskaya-aa@ranepa.ru

Екатерина Алексеевна Шишкина, научный сотрудник, Центр агропродовольственной политики ИПЭИ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 82. E-mail: shishkina@ranepa.ru

EDN: QRIFDW

Аннотация. В статье использован подход к оценке региональной продовольственной безопасности на основе интегрального показателя. В отличие от традиционных подходов, когда продовольственная безопасность региона оценивается через многочисленные показатели самообеспеченности, интегральный показатель сформирован на основе пяти функциональных блоков, включая экономическую доступность продовольствия как главную составляющую продовольственной безопасности. Веса блоков, показателей в них были верифицированы экспертами. Информационную базу составили официальные статистические данные и микроданные обследований бюджетов домашних хозяйств Росстата за 2018–2023 гг. По динамике изменения интегрального показателя по годам регионы распределены по группам. Установлено, что ядро группы лидеров составляют республики Северного Кавказа, регионы Юга России и Черноземья. Высокая оценка этих регионов детерминирована не только объемами производства, но и развитостью малых форм хозяйствования, обеспечивающих население разнообразной и экономически доступной продукцией. Напротив, в группе аутсайдеров (регионы Севера и Дальнего Востока) доминируют риски физической недоступности и инфраструктурной изоляции. Анализ динамики индекса продемонстрировал преобладание позитивного вектора: у 42 регионов зафиксирован прирост показателя более чем на 1 балл. Однако на этом фоне выявлена нарастающая региональная поляризация — межре-

1. Статья подготовлена в рамках Государственного задания РАНХиГС.

гиональный разрыв между полюсами рейтинга увеличился на 28%. Выявлено, что несбалансированность рациона является межрегиональным явлением с небольшими исключениями, не имеющим прямой корреляции с уровнем самообеспечения и доходов региона. Обоснована необходимость перехода к дифференцированным механизмам поддержки территорий, учитывающим профили уязвимости каждого региона.

Ключевые слова: дифференциация регионов, продовольственная безопасность, интегральный индекс, экономическая доступность, полноценность питания, агроэкспорт, устойчивость продовольственных систем

*Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина*
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

Обеспечение продовольственной безопасности (ПБ) занимает центральное место в системе социально-экономических приоритетов государства. В настоящее время государственная политика России сфокусирована преимущественно на макроэкономических показателях: наращивании объемов производства для достижения пороговых значений самообеспеченности и реализации экспортного потенциала². Такая «производственно-центричная» модель зачастую вступает в противоречие с конечной стратегической целью, закрепленной в актуальной Доктрине продовольственной безопасности РФ 2020 (Доктрина 2020) — 100% обеспечение каждого гражданина страны рациональными нормами потребления пищевых продуктов³. Несмотря на достигнутые успехи в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции, сохраняется значительная дифференциация состояния продовольственной безопасности на уровне субъектов РФ и домохозяйств (Шагайда и др., 2022). Это обуславливает необходимость пересмотра подходов к мониторингу ПБ и перехода к интегральной оценке, учитывающей реальную защищенность потребителя в региональном разрезе.

В современной экономической науке утвердился консенсус относительно многоуровневого и иерархического характера продовольственной безопасности. Глобальный дискурс, заданный работами экспертов ФАО⁴ и другими фундаментальными исследованиями (Webb et al., 2006; Barrett, 2010), рассматривает ПБ как четырехмерную систему (наличие, доступ, использование и стабильность, в настоящее время предлагается добавить субъектность и устойчивость (FAO, 2021; Clapp et al., 2022)), где каждый уровень имеет свои детерминанты. Зарубежные исследователи акцентируют вни-

2. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

3. Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».

4. Декларация Всемирного продовольственного саммита по вопросам продовольственной безопасности. Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. <https://www.fao.org/4/k6c5or/k6c5or.pdf>

мание на том, что агрегированные национальные показатели часто маскируют глубокую уязвимость отдельных районов и социальных групп. В частности, опыт субнациональных оценок в странах с высокой территориальной дифференциацией, таких как Китай (Qiang et al., 2023), Индия (Pingali et al., 2019) и Бразилия (Moura et al., 2025), наглядно демонстрирует, что игнорирование внутрирегиональных различий ведет к неэффективности аграрной политики.

Данная концепция находит развитие в работах ведущих российских ученых (Бородин, 2018; Ушачев, Колесников, 2021; Алтухов, 2025; Шагайда и др., 2025), которые подчеркивают, что состояние ПБ на уровне страны, региона и отдельного домохозяйства может различаться радикально. Если на национальном уровне приоритетом выступают суверенитет и физическое наличие продовольствия, то на уровне субъекта РФ ключевое значение приобретают эффективность распределительных механизмов и состояние инфраструктуры, межрегиональных связей. На уровне домохозяйства ПБ определяется реальной покупательной способностью и качеством/сбалансированностью рациона питания членов семьи (Шагайда и др., 2024). В России также важно учитывать региональную неоднородность: субъекты радикально различаются по аграрному потенциалу, транспортной доступности и уровню доходов населения (Зубаревич, 2010).

В зарубежной и отечественной науке для оценки многомерных связей внутри продовольственных систем широко применяется аппарат интегральных индексов. Данный подход позволяет агрегировать разнородные показатели в единую сопоставимую величину. Международный опыт интегральных оценок представлен индексами продовольственной безопасности The Economist Impact⁵ и Deep Knowledge Group⁶, Международного института окружающей среды IIED и развития⁷, а также глобальным Индексом голода⁸. Однако их адаптация к национальному и региональному уровням анализа сталкивается с проблемами полноты охвата и объективностью данных. В частности, индекс The Economist включает в себя множество показателей, основанных на субъективных оценках экспертов, что не позволяет их верифицировать и снижает возможность межстрановых/межрегиональных сопоставлений. Индекс Deep Knowledge Group построен на основе статистических данных международных организаций, но он был рассчитан один раз, т. е.

5. The Economist (2022). Global food security index 2022. London etc.: The Economist Group.

6. Deep Knowledge Analytics. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dka.global/>

7. IIED Food Security Index [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iied.org/collection/iied-food-security-index>,

8. Global Hunger Index. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.global-hungerindex.org/>

не позволяет проводить анализ в динамике. Методологические уязвимости индекса ПЕД, выраженные в высокой мультиколлинеарности данных и подмене специфических маркеров продовольственной безопасности общими макроэкономическими и институциональными показателями, существенно ограничивают его применимость на региональном уровне, поскольку агрегированные общегосударственные метрики (такие как ВВП, эффективность правительства или уровень интернетизации) нивелируют внутреннее социально-экономическое неравенство и специфику локальных продовольственных систем. Недостатки данных интегральных оценок обуславливают потребность в создании национальных систем мониторинга, способных сочетать верифицируемые и регулярно обновляемые данные.

В России ведется поиск подходов к интегральной оценке продовольственной безопасности на федеральном (Шоба, 2023) и региональном уровне (Антамошкина, 2014; Тимофеева и др., 2017). Однако современным исследованиям зачастую не хватает четких критериев при формировании системы исходных индикаторов. В условиях избыточности статистических параметров выбор конкретных величин и определение их весовой значимости часто не сопровождаются достаточным теоретическим обоснованием (Голованова, 2021; Ковзунова и др., 2022). Большинство существующих методик опираются на доступные данные открытой статистики, которые при простоте расчета не позволяют в полной мере отразить многоаспектный характер продовольственной безопасности. Характерной проблемой остается директивное шкалирование и дублирование показателей, что искажает итоговые результаты. Таким образом, несмотря на наличие теоретических наработок, задача формирования интегрального показателя продовольственной безопасности остается актуальной. Существует потребность в методике, которая бы исключала дублирование показателей, основывалась на научно обоснованных весовых коэффициентах и охватывала все стороны ПБ в их взаимосвязи. Апробация такого инструментария на всей совокупности субъектов РФ в динамике позволит не только ранжировать регионы, но и выявлять структурные дефициты локальных продовольственных систем, становясь основой для дифференцированной государственной политики.

Цель исследования заключается в разработке и апробации методики интегральной оценки продовольственной безопасности регионов России — не просто констатация производственных достижений субъектов, а выявление реального уровня защищенности населения через призму экономической доступности и качества питания. Для достижения этой цели в работе решается задача верификации значимости отдельных индикаторов с помощью экспертных опросов, что позволяет отразить специфику продовольственной безопасности на разных уровнях: от макроэкономической стабильности региона до благополучия конкретной семьи.

Процесс формирования интегрального показателя продовольственной безопасности включал несколько последовательных этапов.

1. Формирование расширенного перечня индикаторов продовольственной безопасности

На первом этапе был сформирован массив первичных индикаторов ПБ, базирующийся на анализе нормативно-правовых актов (Доктрина продовольственной безопасности РФ, распоряжения Правительства РФ⁹), методических рекомендациях ФАО ООН и анализе отечественной и зарубежной научной литературы. Это позволило сформировать комплексное видение проблемы, объединяющее макроэкономические показатели страны, регионов и индикаторы благополучия домохозяйств.

2. Экспертная верификация и структурирование

Для систематизации показателей и определения их значимости был проведен экспертный опрос среди специалистов в аграрной сфере (ФАО, Минсельхоз, РАНХиГС, ВШЭ, МГУ, Тимирязевская академия, Национальная академия наук Беларуси). Респондентам было предложено оценить значимость индикаторов в рамках пяти функциональных блоков:

- Наличие продовольствия и устойчивость продовольственной системы.
- Экономическая доступность продовольствия.
- Физическая доступность продовольствия.
- Полноценность питания.
- Безопасность питания.

Также эксперты оценивали важность каждого блока для интегральной оценки продовольственной безопасности по 5-балльной шкале, где 1 — наименьшая значимость, а 5 — наибольшая. Согласованность мнений экспертов подтвердилась коэффициентом корреляции Кендалла.

На основе экспертных оценок каждому показателю был присвоен весовой коэффициент, отражающий его вклад в общую систему региональной продовольственной безопасности. Ввиду слабой вариативности средних баллов оценок по каждому блоку, был применен метод Фишберна. Это позволило выстроить систему весов в соответствии с правилом убывающего предпочтения (арифметическая прогрессия) и сделать различия между компонентами более нагляд-

9. Распоряжение Правительства РФ от 10.02.2021 № 296-р (ред. от 11.08.2022) Об утверждении перечня показателей в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

ными. Аналогичная процедура взвешивания по рангам была реализована для индикаторов внутри каждого блока.

3. Аналитическое исключение показателей и устранение мультиколлинеарности

Из итогового перечня показателей были исключены дублирующие и тесно коррелирующие. Также аналитическим путем исключались индикаторы с малыми весовыми коэффициентами, полученными от экспертов. Это позволило избежать «двойного счета» и смещения оценок, гарантируя, что каждый параметр вносит уникальный вклад в итоговый индекс. Отобранный набор показателей с весами проходил повторную экспертную верификацию.

По итогу работы с показателями и экспертами был составлен набор индикаторов для исчисления интегрального показателя продовольственной безопасности по регионам — 11 индикаторов, распределенных по 5 блокам (табл. 1).

Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

Таблица 1. Показатели и их весовые коэффициенты для интегральной оценки ПБ регионов РФ

Показатели	Вес
Блок I. Наличие продовольствия и устойчивость продовольственной системы — 22%	
1.1. Уровень достаточности производства для покрытия внутренних потребностей (интегральный показатель самообеспеченности по группам)	9%
1.2. Индекс физического объема оборота розничной торговли продуктами питания	4,5%
1.3. Коэффициент обновления техники (тракторов) ¹⁰	6,5%
1.4. Уровень концентрации производства	2%
Блок II. Экономическая доступность продовольствия — 34%	
2.1. Доля населения в зоне продовольственной небезопасности	22,5%
2.2. Волатильность цен (по методике ФАО)	11,5%
Блок III. Физическая доступность продовольствия — 22%	

10. Выбор коэффициента обновления техники (тракторов) в качестве индикатора инвестиционного потенциала был вынужденным компромиссом. Мы признаем его дуализм: с одной стороны, он прямо отражает инвестиционные возможности региона, с другой — может быть завышен в субъектах с критически низким базовым уровнем оснащенности. Однако альтернативные показатели, такие как прямые инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве, на региональном уровне характеризуются необъяснимой волатильностью и колоссальными статистическими выбросами. В связи с этим индекс по технике был принят как наиболее адекватный и верифицируемый инструмент оценки материально-технической устойчивости регионов.

Показатели	Вес
3.1. Удельный вес сельских населенных пунктов, имеющих связь по дорогам с твердым покрытием с сетью дорог общего пользования, в общем числе сельских населенных пунктов	14,5%
3.2. Доля населения, проживающего в малочисленных селах, где отсутствуют магазины с полноценным набором питания (принята численность менее 200 чел.)	7,5%
Блок IV. Полноценность питания — 11%	
4.1. Отклонение фактического потребления от рационального	11%
Блок V. Безопасность продовольствия — 11%	
5.1. Доля проб пищевой продукции, которая не соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям/гигиеническим нормативам	5%
5.2. Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения	6%

4. Расчет интегрального показателя

Для обеспечения сопоставимости и последующего агрегирования в интегральный индекс разноразмерные показатели были приведены к единой шкале путем нормирования. Процедура нормирования данных осуществлялась по стандартному алгоритму, где референтные границы (минимумы и максимумы) определялись на основе всей совокупности данных по субъектам РФ за период 2018–2023 годов¹¹. Это позволило обеспечить сопоставимость показателей в пространственно-временном разрезе.

Далее был реализован расчет интегрального индекса:

— Взвешивание индикаторов: балльная оценка каждого показателя определялась как произведение его нормированного значения на соответствующий весовой коэффициент.

— Покомпонентное агрегирование: на уровне отдельных блоков оценки производилось суммирование баллов входящих в них показателей.

— Финальный синтез: итоговый интегральный показатель продовольственной безопасности формировался путем кумулятивного суммирования баллов по всем анализируемым блокам.

Информационную основу исследования составила база данных, сформированная из официальных статистических источников за период 2018–2023 годов. Особенностью методики является использование не только агрегированных данных, но и микроданных выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств Росстата, что позволило оценить продовольственную безопасность на уровне домохозяйств.

11. Только по показателю «доля населения в зоне продовольственной безопасности брались за min — 0, max — 100%».

Объектом исследования послужили 83 субъекта Российской Федерации (без учета Республики Крым, г. Севастополя и новых территорий). Исключение данных регионов обусловлено продолжающимся процессом гармонизации региональных систем статистического учета и специфическими инфраструктурными трансформациями, которые создают аномальные статистические выбросы.

Результаты

Иерархия факторов продовольственной безопасности регионов РФ по мнению экспертного сообщества

В результате экспертного опроса была сформирована иерархическая система весовых коэффициентов, отражающая значимость различных факторов для продовольственной безопасности регионов (табл. 1). На основе ее анализа можно сделать следующие выводы.

Доминирование экономической доступности. Наибольший удельный вес получил блок экономической доступности продовольствия, который включает в себя два показателя: «Доля населения в зоне продовольственной небезопасности»¹² (22,5% — это самый высокий вес среди всех одиночных индикаторов) и «Волатильность цен»¹³ (11,5% — третье место). Это подтверждает концептуальный сдвиг: эксперты признают, что в настоящее время ключевым риском продовольственной безопасности является не отсутствие товара, а нехватка средств у населения для его приобретения.

Расчеты, основанные на микроданных бюджетных обследований домашних хозяйств, показали, что домохозяйства с низким доходом и высокой долей расходов на питание в своих потребительских рас-

12. Уровень экономической доступности рассчитывается как соотношение стоимости рациона, который семьи могут себе позволить, к стоимости рационального набора членов домохозяйства. При этом возможность на уровне больше рациональной нормы признается равной рациональной норме. При расчете доли населения в зоне продовольственной небезопасности суммируется число членов домохозяйств, где может быть обеспечен доступ к продовольствию только в размере до 90% от рациональной нормы. Затем — находится соотношение членов таких домохозяйств к общему числу членов домохозяйств в стране. Обосновано в: (Шагайда и др., 2024).

13. Рассчитан по методике ФАО — отношение разницы в темпах прироста цен в наблюдаемом году и в среднем за 3 года к стандартному отклонению среднегодового прироста. Сводный показатель ценовых аномалий рассчитывается как среднее из показателей ценовых аномалий, характеризующих волатильность цен на продовольствие за 3 и 12 месяцев. Волатильность в месяцах, где фиксируется снижение цен, принимается за 0, чтобы не снижать влияние роста в остальные месяцы года. Далее находилось среднее значение показателя за год. То есть этот показатель учитывает не только годовые, но и колебания цен в большем диапазоне.

ходах могут обеспечить высокую продовольственную безопасность семей. Примером выступает Дагестан, в котором около 79% населения тратит на питание более 50% своих потребительских расходов. Несмотря на это, доля населения в зоне продовольственной небезопасности этого региона одна из самых низких в стране (в 2023 г. 9,6% членов домохозяйств). В большинстве регионов Северо-Кавказского федерального округа доля семей в продовольственной небезопасности ниже, чем в среднем по России.

Инфраструктурный каркас. Высокий вес блока «Физическая доступность продовольствия», в части показателя связности сельских пунктов дорогами с твердым покрытием (14,5%), подчеркивает специфику регионального анализа. В масштабах страны это может казаться второстепенным фактором, но для продовольственной безопасности конкретного субъекта РФ логистика является критическим условием физического доступа к продовольствию. Очевидно, что проблемы физического доступа к продовольствию трансформируются в проблему цен на продукты. В случае если относительные доходы не соответствуют относительному уровню цен, то усугубляются проблемы экономического доступа к продовольствию.

В соответствии с Доктриной 2020 «физическая доступность продовольствия — уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах страны обеспечивается возможность приобретения населением пищевых продуктов или организации питания в объемах и ассортименте, не меньше установленных рациональных норм потребления пищевых продуктов». Теоретически «возможность приобретения пищевых продуктов» в каждом населенном пункте должна оцениваться через наличие магазина стационарной торговли, который может обеспечить необходимый для полноценного питания ассортимент продуктов. Данных о наличии магазинов в каждом населенном пункте нет. Для решения этой проблемы в работе был применен следующий подход: определялась доля сел с населением до 200 человек. По объему потенциальных покупок был сделан вывод, что в таких селах маловероятно наличие магазина с полноценным ассортиментом. Очевидно, что почти в каждое село добираются автолавки. Однако они содержат минимальный набор продуктов и не могут рассматриваться как полная альтернатива стационарному магазину. Кроме того, автолавки могут совершать регулярное снабжение, когда есть дороги с твердым покрытием. Соответственно, оценка отсутствия инфраструктуры осуществлялась через долю населения, проживающего в малочисленных селах (где вряд ли могли быть стационарные магазины)¹⁴, и наличие дорог с твердым покрытием.

14. Существенным ограничением является то, что перепись населения, по которой определяется доля населения, проживающая в малочисленных селах с отсутствием полноценных магазинов с продовольствием, проводится раз в 10 лет.

Оценка физической доступности продовольствия в крупных регионах РФ искажается «эффектом усреднения». На примере Красноярского края видно, что высокие показатели дорожной связности (93%) актуальны лишь для южного каркаса расселения. При этом около 10% населения (275 тыс. чел.) проживает в труднодоступных арктических и северных районах, где круглогодичное снабжение по дорогам невозможно. Таким образом, формальная статистика маскирует реальные риски физической доступности для части жителей. Этот аспект продовольственной безопасности важно оценивать на уровне муниципальных районов, с учетом численности населения, транспортной доступности по разным видам сообщения (авиа-, морское и т. д.). Но информационная база для этого отсутствует.

Устойчивость против «вала». В иерархии индикаторов региональной ПБ уровень самообеспеченности получил лишь 9%, что в 2,5 раза меньше веса показателя продовольственной небезопасности. Это обосновывает тезис о том, что статус аграрного лидера не гарантирует автоматической безопасности региона без учета других аспектов.

В обычной ситуации на уровне региона не важно, производится ли именно на его территории все многообразие продуктов для удовлетворения региональных потребностей. Страна — единый рынок и единое пространство, по которому перемещаются продукты из регионов, где есть сравнительные преимущества для их производства, в те, где есть потребность в продукции. Вместе с тем показатель самодостаточного производства можно рассчитывать и на уровне региона. Во-первых, ограничения передвижения товаров внутри стран во время пандемии COVID-19 показали, что в экстремальных ситуациях наличие продукции в самом регионе может быть важным. Поэтому полезно как-то отделить регионы, которые производят продовольствие для своих нужд, от тех, в которых есть потребность в импорте. Во-вторых, применяемая методика¹⁵ исчисления учитывала только то производство, которое нужно для удовлетворения внутренних нужд, не завышало значимость региона для других регионов. Были получены результаты, которые могут привести к противоречиям со сложившимися представлениями.

Так, регионы, которые производят в сотни процентов больше своих внутренних потребностей по одному продукту, но не производят всего спектра продуктов для удовлетворения внутренних потребностей, имеют худшую оценку, чем регионы, которые произво-

15. Данные Росстата и Минсельхоза. Все значения по продуктам, где производство превышает потребность, принимаются за 100 (так потребность удовлетворяется). Для получения единого показателя все значения взвешиваются с учетом доли этого продукта в потребительских расходах населения, и исчисляется сумма. По регионам — расчет проводится по основным продуктам питания, кроме рыбы и рыбных продуктов.

дят достаточно только для своих потребностей, но более широкую номенклатуру продовольствия. В таблице 2 приведены значения по 10 лучшим регионам, при расчете самообеспеченности учитывались показатели выше 100%, чтобы показать потенциал региона. В таблице 3 — они приравнивались к 100%, чтобы снять влияние тех продуктов, которые производились сверх внутренних потребностей, но учесть широту номенклатуры производимых продуктов. То есть отсекалось избыточное производство по одному продукту, чтобы оно не нивелировало недостаточное производство по другому продукту.

Таблица 2. Топ-10 регионов по уровню достаточности производства для покрытия внутренних потребностей до исключения избыточного производства при расчете, %

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Тамбовская область	264,7	264,4	292,3	347,3	448,5	498,4
Курская область	270,7	274,9	305,5	325,2	462,4	479,4
Орловская область	162,2	189,5	205,1	277,3	395,1	477,3
Липецкая область	223,3	246,0	241,5	265,0	377,0	403,6
Белгородская область	404,3	409,4	389,2	417,3	453,6	387,8
Пензенская область	163,0	193,1	204,6	250,4	325,4	327
Воронежская область	166,0	172,6	161,9	209,7	270,9	295,6
Волгоградская область	137,6	150,8	150,7	171,9	176,7	253,9
Республика Мордовия	265,2	278,4	289,3	294,8	310,7	249
Алтайский край	130,1	129,8	134,1	185,2	197,9	245

Таблица 3. Топ-10 регионов по уровню достаточности производства для покрытия внутренних потребностей с исключением избыточного производства при расчете, %

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Липецкая область	99,7	99,1	100,0	100,0	100,0	100
Карачаево-Черкесская Республика	91,4	92,1	90,7	94,9	99,4	99,4
Белгородская область	93,4	93,4	96,4	93,3	98,5	97,3
Воронежская область	98,2	94,0	96,0	96,5	97,5	97,2
Республика Мордовия	97,9	99,5	98,2	92,9	97,9	95,4
Курская область	85,0	85,6	86,4	88,2	96,1	95,4
Тамбовская область	82,4	79,8	81,1	82,7	95,1	94,7
Брянская область	91,6	85,3	84,8	84,7	93,3	93,4
Рязанская область	83,9	91,1	90,0	88,9	94,8	92,8
Пензенская область	87,9	88,8	89,6	90,1	94,9	92,7

Сопоставление регионов в этих таблицах показывает, что состав обновился на 30%, а регионы поменялись местами. Очевидно, что в Липецкой области более разнообразное сельское хозяйство, которое удовлетворяет полностью внутренние потребности по всем базовым продуктам. Возможно, что сохраняется потребность в расширении разнообразия внутри одной группы продуктов (замена части яблок на мандарины, например), но потребность в среднем по группе удовлетворена полностью. Как видно по набору регионов, на первое место не попали ни Краснодарский край, ни Белгородская область, что свидетельствует о более глубокой специализации в их сельском хозяйстве. Первое место Липецкой области имеет историческое обоснование: в этом регионе в постперестроечный период активно велась работа по развитию сельского хозяйства во всех категориях населения, поощрялась кооперация мелких производителей, что стимулировало их желание производить продукцию.

Наименьшие веса блоков полноценности и безопасности питания — по 11%. В современной повестке государственная стратегия в основном сосредоточена на производственном аспекте — обеспечении продовольственной независимости и выполнении целевых показателей Доктрины, появляется акцент на экономической доступности (способность населения реально купить эти продукты). При этом блоки полноценности и безопасности питания, которые определяют долгосрочное качество жизни и здоровье нации, по-прежнему остаются на периферии внимания. При этом складывается парадоксальная ситуация: по показателям экономической и физической доступности наблюдаются существенные межрегиональные различия, блок полноценности питания практически не имеет значимой вариации между субъектами (будет показано далее). Несбалансированная структура рациона — дефицит потребления фруктов, овощей, качественного белка и избыток углеводов — характерна для всех регионов и является общенациональным вызовом, а не локальной спецификой.

По блоку безопасности (где учитывалось качество воды и продукции), наоборот, отмечается региональная поляризация. Если в среднем по России доля некачественных пищевых проб стабильна (2,8% на 2023 г.), то в регионах-аутсайдерах (например, Республика Дагестан (16,8%) и Новгородская область (9,6%)) риски остаются стабильно высокими. Еще более критическая ситуация сложилась с доступом к качественной питьевой воде из систем централизованного водоснабжения. На фоне стопроцентного обеспечения населения в крупных городах, в Республике Калмыкия доступ получает 7,3% жителей, а в Республике Тыва — 38%. Таким образом, региональная продовольственная безопасность зависит от инфраструктурного обеспечения, санитарных рисков и качества питания. Переход к обеспечению качества питания — следующий этап становления государственной политики.

Региональная дифференциация по интегральному показателю продовольственной безопасности 2023 года

Анализ интегрального показателя (ИП) ПБ позволил распределить регионы России по четырем квартилям, каждый из которых отражает специфику обеспечения продовольственной безопасности. Средние значения баллов оценки в целом и по составным блокам продовольственной безопасности приведены в таблице 4.

Таблица 4. Средние значения интегральной оценки продовольственной безопасности и входящих в нее блоков по квартилям

Квартиль/ название группы	Интегр. оценка		I бл. На- личие продо- воль- ствия и устой- чивость		II бл. Экон. доступ		III бл. Физич. доступ		IV бл. Полно- ценность питания		V бл. Безопас- ность		Доля на- селе- ния
	2023	2023/2018	2023	2023/2018	2023	2023/2018	2023	2023/2018	2023	2023/2018	2023	2023/2018	2023
РФ	70,1	1,4	9,8	0,4	27,6	0,7	16,1	0,2	7,4	-0,2	9,2	0,3	100
1 (ли- деры)	79,4	3,1	12,5	1,5	30,1	1,1	19,4	0,0	7,9	0,2	9,4	0,3	26,1
2 (до- гоняю- щие)	72,9	1,7	10,0	0,4	28,0	1,1	17,5	0,1	7,6	-0,2	9,8	0,2	44,8
3 (ниже сред- него)	67,9	1,1	9,6	-0,1	27,4	1,0	14,6	0,2	7,3	-0,3	9,0	0,3	20,3
4 (аут- сайде- ры)	60,3	-0,4	6,9	-0,3	24,8	-0,5	13,0	0,4	7,1	-0,5	8,6	0,6	8,8

1. *Группа лидеров (1-й квартиль): «пояс устойчивости».* Первый квартиль объединяет регионы с наивысшими значениями интегрального показателя (от 76,1 до 86,7 балла). Географически этот «пояс устойчивости» охватывает весь Северный Кавказ и Юг России (за исключением Калмыкии и Волгоградской области), а также ведущие аграрные регионы Центрального Черноземья и Поволжья. В этой группе регионов проживает 26% населения страны.

Наибольший вклад в интегральный показатель первого квартиля внес блок экономической доступности (30 баллов из 34 возмож-

ных). В регионах-лидерах доля населения, находящегося в зоне продовольственной небезопасности (неспособных обеспечить более 90% рационального набора), существенно ниже среднероссийского уровня (в 2023 г. 26,3%). Это подкрепляется низкой волатильностью цен и растущим индексом оборота розничных покупок в 17 субъектах группы. Регионы данной группы демонстрируют лучшие в стране показатели физической доступности продовольствия (19,6 из 22 баллов). Это обусловлено высокой долей сел с дорогами с твердым покрытием и низкой долей населения, проживающего в изолированных малочисленных селах. Средняя оценка регионов первого квартиля по блоку «Наличие продовольствия и устойчивость продовольственной системы» составила 12,3 балла из 22 возможных — регионы достаточно разнородны по аграрной структуре, но большинство из них имеет высокий уровень достаточности производства сельскохозяйственной продукции под внутренний платежеспособный спрос (более 85%). Специфика Северокавказских регионов также выявила роль личных подсобных хозяйств как стабилизатора ПБ на уровне семьи. Средние значения по остальным блокам представлены в таблице 4. Они достаточно статичны и практически не отличаются по квартилям.

2. *Группа догоняющих (2-й квартиль): экономическая устойчивость при производственном дефиците.* Второй квартиль (ИП от 70,1 до 76,0) представляет собой наиболее географически контрастную группу регионов. В ее состав вошли крупнейшие агломерации (Москва, Московская область, Санкт-Петербург), стратегические логистические хабы (Калининградская область, Приморский край), а также индустриально-аграрные субъекты Поволжья, Урала и Сибири. Данная группа регионов показывает, что высокий уровень доходов и развитая инфраструктура успешно нивелируют нехватку собственного производства. По уровню экономического и физического доступа (Блоки II и III) «догоняющие» регионы незначительно уступают лидерам рейтинга. Однако лишь пять субъектов в этой группе — Липецкая, Рязанская, Брянская области, Алтайский край и Республика Татарстан — имеют уровень самообеспеченности свыше 85%. Для остальных регионов продовольственное обеспечение базируется на эффективности межрегиональных и импортных поставок. В регионах второго квартиля сосредоточено 45% населения страны. Таким образом, с учетом лидеров, суммарно две трети граждан России проживают в зонах с благополучным уровнем продовольственной безопасности.

3. *Группа умеренного риска (3-й квартиль): зона хрупкой устойчивости.* В третий квартиль по уровню ИП ПБ со средним значением в 68 баллов вошли отдельные регионы Центральной России, индустриальные регионы Урала и Сибири, северные нефтегазовые автономии (ХМАО, ЯМАО). В этой группе проживает 20% населения России.

Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

По показателям экономической доступности и наличия продовольствия регионы третьего квартиля не сильно уступают второму. Однако существенное различие отмечается в части физического доступа к продовольствию и высокой концентрации агропроизводства (табл. 5). В среднем по группе более трети сельских населенных пунктов не имеют доступа к дорогам с твердым покрытием, а 17% сельского населения проживает в малочисленных пунктах. Около трети продукции сельского хозяйства приходится на первые пять сельхозорганизаций (СХО) по выручке в регионе. Таким образом, отсутствие диверсифицированной структуры производства и плохая транспортная связность делают эти регионы зависимыми от внешних поставок продукции и логистических издержек.

4. *Группа аутсайдеров (4-й квартиль): зона специфических вызовов.* Четвертый квартиль объединяет регионы с наиболее низкими значениями интегрального показателя (от 47,1 до 65,2 балла). В этой группе проживает почти 9% населения страны. Анализ состава регионов этой группы позволяет выделить два принципиально разных типа проблем ПБ.

Первый тип — регионы с объективными географическими ограничениями. К ним относятся субъекты Дальнего Востока, Северо-Запада и Республика Тыва. Низкий балл ИП обусловлен суровыми природно-климатическими условиями, экстремальной удаленностью и спецификой расселения: низкой плотностью населенных пунктов и сложностью рельефа.

Второй тип — староосвоенные территории Европейской части России: Ярославская, Калужская, Смоленская, Костромская, Новгородская и Псковская области. Несмотря на благоприятное географическое положение и близость к крупнейшим рынкам сбыта, эти регионы демонстрируют уязвимость в части концентрации производства (более 50% всей сельскохозяйственной продукции выпускается пятью крупнейшими СХО) и слабой сельской инфраструктуры (низкая обеспеченность сел дорогами с твердым покрытием в сочетании с высокой долей населения, проживающего в малочисленных деревнях). При этом показатели продовольственной безопасности имеют внутрирегиональную дифференциацию: ситуация в сельской местности значительно хуже, чем в городах.

Если для северных территорий ключевым вызовом остается физическое наличие продовольствия и, как следствие, его доступность, то для староосвоенных регионов Центральной России главная проблема в инфраструктурной деградации села и потере устойчивости из-за вытеснения малого агробизнеса крупными холдингами.

*Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина*
Региональная диф-
ференциация про-
довольственной
безопасности в РФ

Блок	I бл. Наличие продовольствия и устойчивость				II бл. Экон. доступ		III бл. Физич. доступ		IV бл. Полноценность питания	V бл. Безопасность		Доля населения
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2	
1-й квартиль	81,5	118,3	5,2	22,1	16,5	0,2	89,7	7,3	0,71	2,6	86,8	26,1
2-й квартиль	65,6	111,7	3,6	25,4	25,7	0,3	81,3	11,6	0,69	2,3	91,1	44,8
3-й квартиль	64,3	107,4	3,7	31,0	28,6	0,2	67,3	17,5	0,66	2,6	79,5	20,3
4-й квартиль	39,0	106,9	3,2	40,3	39,6	0,4	57,3	18,0	0,64	3,8	78,9	8,8

Примечания: 1.1. Уровень достаточности производства для покрытия внутренних потребностей; 1.2. Индекс физического оборота розничной торговли продуктами питания; 1.3. Коэффициент обновления техники (тракторов); 1.4. Уровень концентрации производства; 2.1. Доля населения в зоне продовольственной небезопасности; 2.2. Волатильность цен; 3.1. Удельный вес сельских населенных пунктов, имеющих связь по дорогам с твердым покрытием с сетью дорог общего пользования; 3.2. Доля населения, проживающего в селах до 200 чел.; 4.1. Отклонение фактического потребления от рационального; 5.1. Доля проб пищевой продукции, которая не соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям/гигиеническим нормативам; 5.2. Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения.

Сравнительный анализ профилей продовольственной безопасности (рис. 1) выявляет глубокую неоднородность между группами регионов. Если принять показатели лидеров (1-й квартиль) за эталон, то дефициты остальных групп становятся очевидными: 2-й квартиль демонстрирует «провал» в блоке наличия продовольствия и устойчивости системы; 3-й квартиль отстает по физическому доступу и инфраструктуре; 4-й — ожидаемо уступает лидерам по всем параметрам. Однако за этими различиями скрывается главный парадокс: качество рациона питания (отклонение фактического потребления от рациональных норм) оказалось практически

нечувствительно к общему уровню продовольственной безопасности региона. Несмотря на разрыв в доходах, объемах производства и других показателях, во всех четырех квартилях отмечается схожая картина несбалансированного питания. Ни высокая самообеспеченность регионов, ни высокая покупательная способность мегаполисов не конвертируются в здоровый рацион населения. Это доказывает, что проблема питания в России носит не только экономический или географический, но и системный поведенческий характер. Продовольственная безопасность на уровне семьи остается уязвимой даже в «благополучных» регионах: наличие продовольствия и возможности его приобретения пока не гарантирует соблюдения рациональных норм потребления.

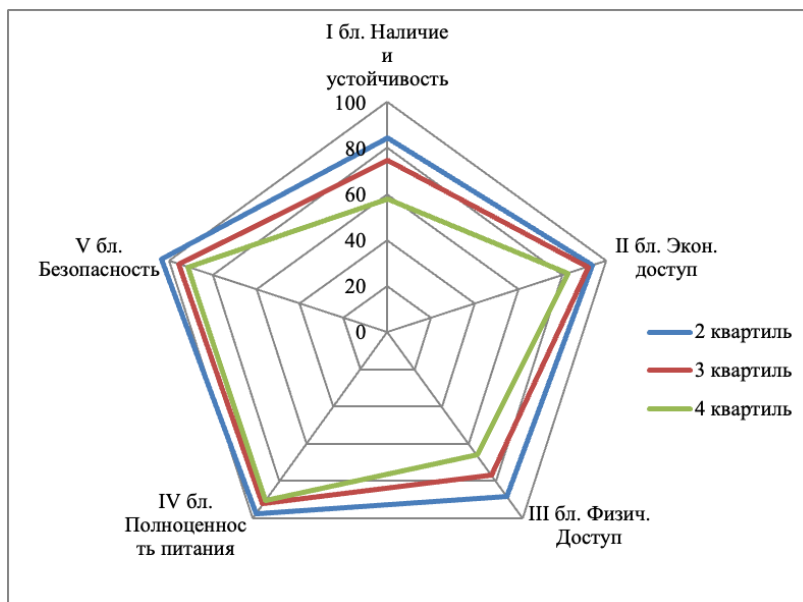


Рис. 1. Достижение регионами 2–4-го квартилей значений регионов 1-го квартиля

Динамика интегрального показателя продовольственной безопасности регионов РФ

Анализ динамики интегрального показателя за пятилетний период позволяет разделить субъекты РФ из каждого квартиля на группы в зависимости от вектора их развития: улучшили уровень интегральной оценки (рост более 1 балла); «стабильные» — сохранили уровень (изменения от 1 до –1 балла); ухудшили уровень (сокращение более чем на 1 балл). На этой основе была проведена кла-

стеризация регионов (табл. 6). Данный подход позволяет идентифицировать устойчивые модели обеспечения продовольственной безопасности и выявить зоны системных рисков.

В период с 2018 по 2023 год средний интегральный показатель ПБ по России вырос на 1,4 п.п., основной вклад внесли регионалы-лидеры (+3,1 п.п.), «догоняющие» также продемонстрировали рост выше среднероссийского темпа (+1,7). В это же время регионы-аутсайдеры показали отрицательную динамику (табл. 4).

В группе лидеров положительная динамика ИП отмечена у 14 субъектов РФ. Наиболее интенсивный рост зафиксирован в Тюменской области и Республике Хакасия, что обеспечило их переход в первый квартиль из третьего и второго соответственно. В Тюменской области ключевым фактором роста послужило повышение экономической доступности продовольствия. В Хакасии отмечено улучшение показателей по всем блокам, прежде всего в части полноценности рациона (ранее находившейся на критически низком уровне). Также существенно повысили интегральную оценку республики Адыгея, Кабардино-Балкария, Мордовия, Чувашия, Астраханская область, что подтверждает гипотезу о том, что развитые малые формы хозяйствования и глубокая переработка продукции обеспечивают более высокую устойчивость системы ПБ.

В группе догоняющих регионов наибольший рост интегрального показателя с 2018 года, который позволил им повысить свой квартиль, показали Курганская, Иркутская области и Приморский край. В данных регионах улучшилась экономическая доступность продовольствия — доля семей в небезопасности существенно сократилась. В 2023 году Курганская область по этому показателю вошла в топ-3 по России. Это повлияло на улучшение полноценности питания. Кроме того, в Иркутской области и Приморском крае повысился индекс розничной торговли продовольствия.

Города федерального значения — Москва (+3,2 п.п.) и Санкт-Петербург (+1,8 п.п.) — продемонстрировали стабильный рост, перейдя из 3-го квартиля во 2-й. Несмотря на отсутствие собственного аграрного производства, динамика ИП обусловлена развитыми логистическими цепочками и высокой покупательной способностью населения, что в рамках интегральной оценки является важным фактором.

Наиболее тревожным стало снижение или стагнация ИП в ряде регионов, являющихся аграрными лидерами страны, — Ростовской, Белгородской, Воронежской, Курской, Волгоградской, Липецкой и Саратовской областях, Алтайском крае и Республике Татарстан. Последние четыре региона понизили свой квартиль, перейдя в 2023 году из лидеров в группу догоняющих. Это подтверждает, что рекордные объемы производства сельскохозяйственной продукции не конвертируются в продовольственную безопасность населения, если при этом снижаются экономическая, физическая доступность и качество питания.

*Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина*
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

В нижней части рейтинга (3–4-й квартили) динамика носит разнонаправленный характер. В 2023 году Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа¹⁶ переместились из 4-го в 3-й квартиль. Положительный тренд ИП в данных субъектах обусловлен сочетанием высокого уровня среднедушевых доходов населения и эффективностью механизмов бюджетного субсидирования «северного завоза», что минимизирует риски физической недоступности продовольствия. Вместе с тем за пятилетний период в этих регионах зафиксирована негативная тенденция в части сбалансированности рациона питания. Позитивная динамика также характерна для республик Марий Эл и Калмыкия, Пермского края и Тверской области, перешедших из группы аутсайдеров в категорию субъектов с уровнем продовольственной безопасности «ниже среднего». Данный рост определен сокращением доли населения, находящегося в зоне продовольственной депривации (несмотря на сохранение этого показателя в Марий Эл и Пермском крае выше среднероссийских значений), и увеличением оборота розничной торговли продовольственными товарами. Дополнительным фактором укрепления позиций Пермского края послужило развитие транспортной инфраструктуры в сельской местности.

В 2023 году впервые появились 5 регионов в группе «аутсайдеры» с положительной динамикой ИП — наибольший рост показателя произошел в Костромской области (+5 п.п.) за счет увеличения экономической доступности продовольствия и оборота розничной торговли. Несмотря на это, слабым местом региона остается физический доступ к продовольствию, качество и полноценность рациона питания.

Однако ряд регионов продемонстрировали глубокое падение. Самое резкое снижение индекса в 2023 году в стране зафиксировано в Тульской области (-5 п.п.), Республике Алтай (-4,8 п.п.) и Амурской области (-3,9 п.п.). Тульская область понизила свой квартиль и вошла в группу «ниже среднего», остальные регионы спустились в «аутсайдеры». Они стали антилидерами по росту доли населения в зоне продовольственной небезопасности с 2018 года среди всех регионов России. В Республике Алтай (наряду с высокой волатильностью цен) и Амурской области этот показатель достиг критических значений — более половины населения не могут приобрести

16. По показателям 1.1. «Уровень достаточности производства», 1.4. «Уровень концентрации производства» и 2.1. «Доля населения в продовольственной небезопасности» для ЯНАО и ХМАО брались оценки по Тюменской области, включая автономные округа, для НАО — оценки Архангельской обл. в связи с отсутствием данных по этим регионам в отдельности. По всем остальным показателям интегральной оценки продовольственной безопасности использовались данные по каждому региону в отдельности. В 2023 г. по сравнению с 2018 г. доля населения в продовольственной небезопасности в Тюменской области с округами сократилась практически в 3 раза и достигла 15%.

рациональный набор питания. В Тульской области эта доля составила 38%. В обозначенных областях также снизилась оценка наличия продовольствия — за счет снижения индекса оборота розничной торговли продуктами питания. Снижение экономической доступности продовольствия отразилось и на индикаторе полноценности питания — рацион населения стал еще более разбалансированный относительно рациональных норм потребления.

В 2023 году по сравнению с 2018-м в группу, где интегральный показатель продовольственной безопасности улучшился более чем на 1 балл, попали 42 региона. В группе стабильных регионов, где показатель находится в интервале от -1 до +1 балла, — 25 регионов. Остальные 16 регионов попали в группы с разной степенью регресса.

Несмотря на общий рост среднего интегрального показателя ПБ по стране, анализ динамики за период 2018–2023 годов выявил дивергенцию уровней продовольственной безопасности субъектов РФ. Межрегиональная дистанция по крайним точкам рейтинга увеличилась на 28%. Сформировалась устойчивая группа регионов-лидеров (преимущественно регионы Северного Кавказа, Юга России и Черноземья), демонстрирующих рост ИП, и группа аутсайдеров (регионы Севера и Дальнего Востока), где уровень ПБ в ряде случаев показывает отрицательную динамику. Рост коэффициента вариации до 10,8% подтверждает усиление разрыва между регионами, хотя формально вариация остается низкой.

*Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина*
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

Заключение

Проведенное исследование позволило по-новому взглянуть на архитектуру продовольственной безопасности субъектов РФ, сместив аналитический фокус с валовых показателей производства и самообеспеченности на продовольственную безопасность конечного потребителя — экономическую и физическую доступность безопасного и полноценного продовольствия. На основе полученных результатов можно сформулировать следующие выводы.

Разработка индекса на основе экспертных весов подтвердила гипотезу о многоуровневом характере продовольственной безопасности. Апробация разработанной методики позволила пересмотреть иерархию факторов, определяющих состояние продовольственной безопасности в текущих социально-экономических условиях. Эксперты присвоили блоку «Экономическая доступность» (34%) и показателю продовольственной небезопасности (22,5%) наивысшие приоритеты. Второе место в структуре индекса разделили блоки наличия продукции (устойчивости системы) и ее физической доступности (по 22% каждый). Самообеспеченность на уровне страны является целью государства. Ориентиры ее достижения обосновываются возможностью производства продукции по всей террито-

СОВРЕМЕННОСТЬ

Квартиль		2023			
		1 (Лидеры)	2 (Догоняющие)	3 (Ниже среднего)	4 (Аутсайдеры)
2018	1-й (Лидеры)	Республики Адыгея, Хакасия, Кабардино-Балкария, Ингушетия, Чечня, Дагестан, Башкортостан, Сев. Осетия, Ставропольский, Краснодарский края ↑			
		Пензенская, Курская, Белгородская, Воронежская, Оренбургская обл., Карачаево-Черкесская Республика →	Саратовская обл., Республика Татарстан →		
		Ростовская обл. ↓	Алтайский край, Липецкая, Брянская обл. ↓		
	2-й (Догоняющие)	Республики Хакасия, Мордовия, Чувашия и Астраханская обл. ↑	Рязанская, Калининградская, Челябинская, Новосибирская, Ульяновская обл., Республика Удмуртия ↑		
			Волгоградская, Кемеровская, Московская, обл., Красноярский край →	Владимирская обл. →	
				Самарская, Томская, Тульская обл. и Еврейская АО ↓	Р. Алтай ↓

2018	3-й (Ниже среднего)	Тюменская обл. ↑	Курганская, Ир- кутская, Ниже- городская обл., Приморский кр., Москва, Санкт- Петербург ↑	Свердловская, Кировская, Ле- нинградская обл., Забайкаль- ский кр., Р. Буря- тия ↑	
				Вологодская, Тамбовская, ива- новская, Ом- ская, Орловская обл. →	Смоленская обл. →
					Мурманская, Ка- лужская, Амур- ская обл. ↓
	4-й (Аутсайдеры)			ЯНАО, ХМАО, Р. Марий Эл, Кал- мыкия, Тверская обл., Пермский кр. ↑	Костромская, Ярославская, Магаданская обл., Р. Коми и Тыва ↑
					Псковская, Смо- ленская, Саха- линская обл., Камчатский кр., НАО, Р. Якутия, Карелия →
					Новгородская, Архангельская обл., Хабаров- ский кр., Чукот- ский АО ↓

↑ — рост, → — стабильность, ↓ — регресс ИП ПБ 2023 г. относительно 2018 г.

рии страны, учитывая специализацию регионов для получения наиболее конкурентных по стоимости продуктов. На уровне региона этот показатель менее значим, носит информативный характер для местных властей для того, чтобы проводить более осознанную политику в области движения продуктов для обеспечения нужд населения, а не только их производства. Полезно развести представления о цели производства на территории региона и успехов на этом поприще. Часто на практике региональные правительства заинтересованы в приходе крупных инвесторов и развитии крупных сельскохозяйственных производств. Однако эти производства более важны для всей страны, а не региона. Так, расчеты показали, что показатели достаточности производства ниже в регионе-рекордисте — Белгородской области, где производится продукция для многих регионов страны, чем в регионах, где более разнообразное сельское хозяйство, которое удовлетворяет внутренние потребности (Липецкая область как пример). Кроме того, сочетание разных форм хозяйствования, в том числе мелких, обеспечивает потребности в более широком круге продуктов для собственных нужд.

Выявленная стагнация и регресс интегральной оценки ПБ ряда аграрных лидеров (Ростовская, Белгородская, Курская, Воронежская области, Алтайский край) доказывает, что статус сельскохозяйственного центра не является автоматической защитой от продовольственной небезопасности для населения при росте цен и снижении качества рациона. Таким образом, интегральный показатель подсвечивает риски, когда интересы агрохолдингов, производящих много продукции для всех регионов, вступают в конфликт с задачей обеспечения рациональных норм питания для местного населения.

Физическая доступность остается «узким местом» для регионов со сложными географическими условиями. Статистический «эффект усреднения» маскирует локальные зоны риска: даже в благополучных субъектах (Красноярский край, Тюменская область с автономными округами) часть населения может находиться в зоне риска из-за отсутствия круглогодичного транспортного сообщения. Исследование показало, что дорожная связность и высокие доходы (Москва, Санкт-Петербург) успешно нивелируют производственный дефицит.

Высокий экспертный вес блока физической доступности продовольствия и его критическое влияние на итоговый балл свидетельствуют о том, что продовольственная безопасность в России перестает быть чисто аграрным вопросом и переходит в плоскость пространственного развития. Это требует междисциплинарного подхода к управлению, объединяющего усилия Минсельхоза, Минтранса, Минвостокразвития и других госучреждений.

Минимальные баллы эксперты присвоили блокам безопасности продукции и полноценности питания (по 11% соответственно). В части безопасности это коррелирует с данными международных

мониторингов (в частности, The Economist Impact), подтверждающими относительно высокий уровень соответствия российского продовольствия санитарным нормам. Однако существует региональная дифференциация: в одних регионах эти показатели близки к стопроцентным, а в других — на критически низком уровне. Несмотря на низкий удельный вес данных блоков в интегральном индексе, инфраструктурные и санитарные условия остаются значимыми детерминантами продовольственной безопасности на региональном уровне.

Отсутствие межрегиональной вариации в блоке «Полноценность питания» свидетельствует о том, что несбалансированность рациона — общенациональная проблема, за исключением нескольких регионов. Избыток потребления углеводов и дефицит качественного белка и микроэлементов не зависят от самообеспеченности и экономических показателей региона, что требует пересмотра государственной политики: переход к поддержке выпуска продукции, которая необходима для питания населения по рациональным нормам потребления. Однако реализация данного сценария невозможна без интеграции двух ключевых факторов. Во-первых, необходима активная пропаганда принципов здорового питания для трансформации потребительского поведения. Во-вторых, обязательным условием является рост реального экономического благополучия населения, поскольку именно покупательная способность остается главным ограничителем доступа к качественному и полноценному рациону питания.

Анализ динамики интегрального показателя за 2018–2023 годы позволяет констатировать нарастание региональной поляризации в сфере продовольственного обеспечения. Несмотря на то что у половины субъектов РФ (42 региона) зафиксирован прирост индекса более чем на 1 балл, в масштабах всей страны наблюдается выраженная дивергенция уровней продовольственной безопасности. Межрегиональный разрыв между лидерами и аутсайдерами рейтинга в исследуемом периоде не имеет тенденции к сокращению, что свидетельствует о сохранении структурных барьеров. Сформировавшаяся траектория развития указывает на разделение регионов на устойчивое ядро лидеров (субъекты Северного Кавказа, Юга России и Черноземья) и зону хронической депрессии (субъекты Северо-Запада и Дальнего Востока). Таким образом, предложенная методика интегрального индекса может быть использована органами исполнительной власти для перехода к дифференцированной поддержке регионов, учитывающей уникальный профиль уязвимости каждого конкретного региона.

Для аграрно-профицитных регионов приоритетом должна стать поддержка реальных доходов населения и стабилизация локальных цен, чтобы производственные успехи конвертировались в доступность продуктов. Для удаленных и северных территорий стратегия ПБ должна лежать в развитии опорной дорожной сети и субсиди-

*Н. И. Шагайда,
Д. С. Терновский,
А. А. Еланская,
Е. А. Шишкина*
Региональная дифференциация продовольственной безопасности в РФ

ровании логистических коридоров. На федеральном уровне целесообразно внедрение предложенного интегрального индекса в систему государственного мониторинга для оперативного выявления регионов, находящихся в зоне риска.

Библиография

- Алтухов А. И. (2020). Пространственное развитие сельского хозяйства страны: проблемы и возможные пути решения // АПК: Экономика, управление. № 12. С. 48–55.
- Антамошкина Е. Н. (2014). Интегральная оценка продовольственной безопасности регионов ЮФО // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. Вып. 1. С. 6–16.
- Бородин К. Г. (2018). Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки // Экономический журнал высшей школы экономики. № 4. С. 563–582.
- Голованова Л. А. (2021). Интегральная оценка продовольственной безопасности Хабаровского края // Вестник ТОГУ. № 2. С. 115–124.
- Зубаревич Н. В. (2010). Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики.
- Ковзунова Е. С., Руйга И. Р., Рогозинский Е. В., Тетерин Ю. А. (2022). Диагностическая модель оценки продовольственной безопасности российской Арктики // П-Есопому. № 15(4). С. 96–109.
- Тимофеева Г. В., Акмаева Р. И., Айтпаева А. А. (2017). Продовольственная безопасность территории: инновационные технологии измерения // Вестник НГУЭУ. № 4. С. 36–43.
- Ушачев И. Г., Колесников А. В. (2021). Экономическая доступность продовольствия для населения Российской Федерации // Вестник Института экономики Российской академии наук. № 4. С. 59–77.
- Шагайда Н. И., Терновский Д. С., Шишкина Е. А., Еланская А. А. (2025). Интегральные показатели продовольственной безопасности: от страны к домохозяйству // Вопросы экономики. № 8. С. 44–69.
- Шагайда Н. И., Узун В. Я., Терновский Д. С., Шишкина Е. А. (2024). Оценка экономической доступности продовольствия в России в контексте продовольственной безопасности // Вопросы экономики. № 6. С. 73–95.
- Шагайда Н. И., Узун В. Я., Троцук И. В., Шишкина Е. А., Потапова А. А. (2022). Состояние продовольственной безопасности России в условиях пандемии. М.: Дело.
- Шоба С. А. (2023). Продовольственные системы и адаптационная политика государств Евразии в новых экономических условиях: коллективная монография. М.: ЕЦПБ, НИА-Природа.
- Barrett C. B. (2010). Measuring food insecurity // Science. Vol. 327(5967). P. 825–828.
- Clapp J., Moseley W. G., Burlingame B., Termine P. (2022). Viewpoint: The case for a six-dimensional food security framework // Food Policy. Vol. 106.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2021). In Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming Food Systems for Food Security, Improved Nutrition and Affordable Healthy Diets for All. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5409en>
- Moura Lda, De Carli E., Xavier C. R., Marchioni D. (2025). A Multidimensional Index to Quantify Food Insecurity in Brazil (MUFIL): An approach based on sustainable development indicators // Sustainability. Vol. 17(22). P.10234.
- Pingali P., Mittra B., Rahman A., Kishore A. (2019). Transforming Food Systems for a Rising India. Palgrave Macmillan.
- Qiang Q., Rong Z., Yuan Z. (2023). Research on the construction of China's provincial food security evaluation system and regional performance — based on the “Great Food View” // Agriculture. Vol. 13(6). P. 1240.

Regional differentiation of food security in Russia

Natalia I. Shagaida, DSc (Economics), Head of the Center for Agrifood Policy, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Vernadskogo Prosp., 82, Moscow, 119571, Russia. E-mail: shagaida@ranepa.ru

Denis S. Ternovsky, DSc (Economics), Leading Researcher, Center for Agrifood Policy, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Vernadskogo Prosp., 82, Moscow, 119571, Russia. E-mail: ternovskiy-ds@ranepa.ru

Alexandra A. Elanskaya, PhD (Geography), Researcher, Center for Agrifood Policy, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Vernadskogo Prosp., 82, Moscow, 119571, Russia. E-mail: elanskaya-aa@ranepa.ru

Ekaterina A. Shishkina, Researcher, Center for Agrifood Policy, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Vernadskogo Prosp., 82, Moscow, 119571, Russia. E-mail: shishkina@ranepa.ru

Abstract. The authors applied an integral index to assess regional food security. Unlike conventional methods using multiple self-sufficiency indicators, the proposed integral index consists of five functional blocks, emphasizing economic food accessibility as the core component. The weights of blocks and their respective indicators were validated through expert assessments. The study is based on the official statistical data and microdata from the Federal State Statistics Service's Household Budget Surveys (2018–2023): according to the annual dynamics of the integral index, regions were divided into groups. The core of the leading group consists of the North Caucasus republics, southern regions, and Central Black-Earth Region — their position is determined not only by production volumes but also by the development of small-scale farming, which provides population with diverse and affordable food products. On the contrary, the lagging group (Northern and Far Eastern regions) is characterized by risks of physical unavailability and infrastructural isolation. The dynamic analysis of the index revealed a predominantly positive trend, with 42 regions showing an increase of more than 1 point. However, there is also growing regional polarization as the interregional gap between the highest- and lowest-ranking regions increased by 28%. The study identified dietary imbalance as an interregional phenomenon with few exceptions and no direct correlation with the region's self-sufficiency or income. The authors argue that there is a need for a transition to differentiated territorial support mechanisms that take the unique vulnerability profiles of each region into account.

Key words: regional differentiation, food security, integral index, economic accessibility, balanced nutrition, agricultural exports, food system resilience

References

- Altukhov A. I. (2020) Prostranstvennoe razvitiye selskogo khozyaystva strany: problemy i vozmozhnye puti resheniya [Spatial development of the country's agriculture: Problems and possible solutions]. *APK: Ekonomika, Upravlenie*, no 2, pp. 48–55.
- Antamoshkina E. N. (2014) Integralnaya otsenka prodovolstvennoy bezopasnosti regionov YuFO [Integrated estimation of food security in the regions of the Southern Federal District]. *Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya*, no 1, pp. 6–16.

- Borodin K. G. (2018) Ekonomicheskaya dostupnost prodovolstviya: faktory i metody otsenki [Economic access to food: Factors and methods of assessment]. *Ekonomicheskyy Zhurnal VShE*, no 4, pp. 563–582.
- Golovanova L. A. (2021) Integralnaya otsenka prodovolstvennoy bezopasnosti Khabarovskogo kraya [Integrated assessment of food security of the Khabarovsk Region]. *Vestnik TOGU*, no 2, pp. 115–124.
- Zubarevich N. V. (2010) *Regiony Rossii: neravenstvo, krizis, modernizatsiya* [Regions of Russia: Inequality, Crisis, Modernization], Moscow: Nezavisimyy institut sotsialnoy politiki.
- Kovzunova E. S., Ruyga I. R., Rogozinsky E. V., Teterin Yu. A. (2022) Diagnosticheskaya model otsenki prodovolstvennoy bezopasnosti rossiyskoy Arktiki [A diagnostic model for assessing food security in the Russian Arctic]. *π-Economy*, vol. 15, no 4, pp. 96–109.
- Timofeeva G. V., Akmaeva R. I., Aytpaeva A. A. (2017) Prodovolstvennaya bezopasnost territorii: innovatsionnye tekhnologii izmereniya [Food security of the territory: Innovative measurement technologies]. *Vestnik NGUEU*, no 4, pp. 36–43.
- Ushachev I. G., Kolesnikov A. V. (2021) Ekonomicheskaya dostupnost prodovolstviya dlya naseleniya Rossiyskoy Federatsii [Economic access to food for the population of Russia]. *Vestnik Instituta Ekonomiki RAS*, no 4, pp. 59–77.
- Shagaida N. I., Ternovskiy D. S., Shishkina E. A., Elanskaya A. A. (2025) Integralnye pokazateli prodovolstvennoy bezopasnosti: ot strany k domokhozyaystvu [Integral indicators of food security: From the country level to the household]. *Voprosy Ekonomiki*, no 8, pp. 44–69.
- Shagaida N. I., Uzun V. Ya., Ternovskiy D. S., Shishkina E. A. (2024) Otsenka ekonomicheskoy dostupnosti prodovolstviya v Rossii v kontekste prodovolstvennoy bezopasnosti [Assessment of the economic access to food in Russia in the context of food security]. *Voprosy Ekonomiki*, no 6, pp. 73–95.
- Shagaida N. I., Uzun V. Ya., Trotsuk I. V., Shishkina E. A., Potapova A. A. (2022) *Sostoyanie prodovolstvennoy bezopasnosti Rossii v usloviyah pandemii* [Food Security in Russia under the Pandemic], Moscow: Delo.
- Shoba S. A. (2023) *Prodovolstvennyye sistemy i adaptatsionnaya politika gosudarstv Evrazii v novykh ekonomicheskikh usloviyakh* [Food Systems and Adaptation Policies of the Eurasian States in the New Economic Conditions], Moscow: ECPB, NIA-Priroda.
- Barrett C. B. (2010) Measuring food insecurity. *Science*, vol. 327, pp. 825–828.
- Clapp J., Moseley W. G., Burlingame B., Termine P. (2022) Viewpoint: The case for a six-dimensional food security framework. *Food Policy*, vol. 106.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO (2021) *In Brief to the State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming Food Systems for Food Security, Improved Nutrition and Affordable Healthy Diets for All*, Rome: FAO.
- Moura L. A., De Carli E., Xavier C. R., Marchioni D. (2025) A Multidimensional Index to Quantify Food Insecurity in Brazil (MUFII): An approach based on sustainable development indicators. *Sustainability*, vol. 17, no 22, pp. 10234.
- Pingali P., Mittra B., Rahman A., Kishore A. (2019) *Transforming Food Systems for a Rising India*, Palgrave Macmillan.
- Qiang Q., Rong Z., Yuan Z. (2023) Research on the construction of China's provincial food security evaluation system and regional performance — based on the “Great Food View”. *Agriculture*, vol. 13, no 6, pp. 1240.
- Webb P., Coates J., Frongillo E. A. et al. (2006) Measuring household food insecurity: Why it's so important and yet so difficult to do. *Journal of Nutrition*, vol. 136, no 5, pp. 1404–1408.