

**ЭКАНОМІКА**  
**ECONOMICS**

УДК 338.439.053(476)  
<https://doi.org/10.29235/1817-7204-2021-59-2-135-150>

Поступила в редакцию 17.02.2021  
Received 17.02.2021

**А. В. Пилипук, Г. В. Гусаков, П. В. Расторгуев, С. А. Кондратенко,  
Н. В. Карпович, И. Г. Почтовая, Л. А. Лобанова**

*Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*

**ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Аннотация:** Обеспечение продовольственной безопасности во многом определяет устойчивость всей экономической системы в целом. Республика Беларусь преодолела дефицит и обеспечила продовольственную безопасность, а также сформировала значительный экспортный потенциал в агропродовольственном секторе экономики. В этой связи особый интерес представляют сторонние взгляды на белорусскую модель обеспечения продовольственной безопасности. Существует объективная необходимость обеспечения неоспоримых конкурентных преимуществ отечественных продуктов питания по критериям безопасности качества, расширения сбытового потенциала белорусской продукции на внутреннем и внешних рынках, эффективной интеграции национального АПК в мировое рыночное пространство. В статье представлены принципиальные направления совершенствования механизма обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь. Выявлены тенденции физической и экономической доступности продовольствия на внутреннем рынке, отдельные деструктивные факторы и потенциальные угрозы. Обоснована целесообразность разработки Комплексного национального плана по реализации положений Доктрины и принципы его формирования, среди которых: согласованность с моделью обеспечения национальной продовольственной безопасности и независимости; соответствие критериям устойчивого развития социально-экономической системы агропродовольственного комплекса; инклюзивность и ответственность заинтересованных сторон; оперативный и стратегический мониторинг эффективности мер и др. Предложены основные блоки мероприятий, которые охватывают создание эффективной системы мониторинга и управления; обеспечение качества и безопасности продовольствия на внутреннем рынке; пропаганду и внедрение принципов здорового питания среди населения; регулирование сбалансированности внутреннего рынка; повышение устойчивости и конкурентоспособности отечественного агропродовольственного комплекса; создание благоприятной конкурентной среды; развитие научно-инновационного и инвестиционного потенциала. Разработка позволит повысить эффективность Доктрины национальной продовольственной безопасности как документа стратегического планирования, а также обосновать и внедрить необходимые механизмы решения поставленных задач. **Благодарности.** Работа выполнена в ходе выполнения ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность», подпрограмма «Экономика АПК» на 2021–2025 гг.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность и независимость, агропродовольственный комплекс, мониторинг, управление, доктрина, план мероприятий по обеспечению, конкурентоспособность, устойчивость, производственно-экономический потенциал, эффективность, импортозамещение

**Для цитирования:** Принципиальные направления совершенствования механизма обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь / А. В. Пилипук, Г. В. Гусаков, П. В. Расторгуев, С. А. Кондратенко, Н. В. Карпович, И. Г. Почтовая, Л. А. Лобанова // Вест. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2021. – Т. 59, №2. – С. 135–150. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2021-59-2-135-150>

**Andrey V. Pilipuk, Gordei V. Gusakov, Petr V. Rastorgouev, Svetlana A. Kondratenko,  
Natallya V. Karpovich, Irina G. Pochtovaya, Ludmila A. Lobanova**

*The Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

**PRINCIPAL DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT FOOD SECURITY MECHANISM  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Abstract:** Food security largely determines stability of the entire economic system. The Republic of Belarus overcame the deficiency and ensured food security, as well as formed a significant export potential in the agri-food sector of the economy. In this regard, outside views on the Belarusian model of ensuring food security are of particular interest. There is an objective need to

ensure undeniable competitive advantages of domestic food products in terms of quality safety, expanding the marketing potential of Belarusian products in the domestic and foreign markets, and effectively integrating the national agro-industrial complex into the global market space. The paper presents conceptual directions for improving the mechanism for ensuring food security of the Republic of Belarus. Trends of physical and economic availability of food in the domestic market, some destructive factors and potential threats have been revealed. Feasibility of developing national plan for implementation of provisions of the Doctrine and the principles of its arrangement have been substantiated, including: consistency with the model of ensuring national food security and independence; compliance with the criteria for sustainable development of the social-and-economic system of the agri-food complex; stakeholder inclusiveness and accountability; operational and strategic monitoring of the efficiency of measures, etc. The main units of measures are proposed, which cover creation of an efficient monitoring and management system; ensuring quality and safety of food in the domestic market; promotion and implementation of principles of healthy diets among population; regulation of the domestic market balance; increasing the competitiveness of the domestic agri-food complex; creation of favorable competitive environment; development of scientific, innovation and investment potential. This development will increase the efficiency of the Doctrine of National Food Security as a strategic planning document, as well as substantiate and introduce the mechanisms required for solving the assigned tasks. Acknowledgments. The research was carried out as part of the state scientific and technical research program “Agricultural Technologies and Food Security”, subprogram “AIC Economy” for 2021-2025.

**Keywords:** food security and independence, agri-food complex, monitoring, management, doctrine, measures plan, competitiveness, sustainability, production-and-economic potential, efficiency, import substitution

**For citation:** Pilipuk A. V., Rastorguev P. V., Gusakov G. V., Kondratenko S. A., Karpovich N. V., Pochtovaya I. G., Lobanova L. A. Principal directions for improving the mechanism for ensuring food security of the republic of Belaru. *Vesti Natsyyanal'nay akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2021, vol. 59, no 2, pp. 135-150 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2021-59-2-135-150>

**Введение.** Продовольственная проблема в Беларуси успешно решается на базе научно обоснованных разработок отечественных ученых. За 30 последних лет в агропромышленном комплексе произошли коренные изменения социально-трудовых и производственных отношений. Суверенная республика преодолела дефицит и обеспечила продовольственную безопасность. Сельское хозяйство удовлетворяет не только внутренний спрос, но и формирует крупные экспортные фонды для экономики государства. Накопленные знания и практический опыт позволили подготовить ряд новейших стратегических документов по методологии сквозного обеспечения национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь (например, таких как Концепция, а затем Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, Стратегия повышения качества и безопасности пищевой продукции в Республике Беларусь и др.). Однако время не стоит на месте и требует развития разработанных ранее подходов к решению задач продовольственного снабжения страны [1, 2]. Например, существует объективная необходимость обеспечения неоспоримых конкурентных преимуществ отечественных продуктов питания по критериям безопасности и качества, расширения сбытового потенциала белорусской продукции на внутреннем и внешних рынках, эффективной интеграции национального АПК в мировое рыночное пространство [3]. Актуализации и уточнения требуют параметры индикаторов, отражающих продовольственную безопасность страны.

В этой связи в данном научном исследовании поставлена цель обосновать принципиальные направления совершенствования механизма обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь, а также методологию их реализации посредством ключевых документов стратегического планирования – действующей Доктрины и разрабатываемого Комплексного национального плана по реализации ее положений на 2021–2025 годы.

**Основная часть.** В целях реализации государственной политики в области обеспечения продовольственной безопасности постановлением Совета Министров №962 от 15 декабря 2017 г. (далее Постановление) утверждена Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 г. Данный нормативный правовой документ закрепляет перечень контрольных показателей, критериев и индикаторов, регламентирующих достижение продовольственной безопасности (продовольственной независимости по основным видам сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия) государства, а также продовольственную обеспеченность различных категорий населения. Указанное Постановление на системной основе закрепляет необходимость проведения мониторинга национальной продовольственной безопасности с целью последующего информирования Совета Министров Республики Беларусь и других ведомств о ее состоянии и принятия своевременных управленческих решений. Таким образом, результатом мониторинга как средства концентрации внимания органов государственного управления на проблематике обеспечения продовольственной безопасности стало, например, то,

что 1 марта 2020 г. вступили в силу разработанные Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь (МАРТ) Рекомендации по обеспечению соблюдения положений Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь<sup>1</sup>. В этой связи проведение мониторинга, а также контроль за соблюдением рекомендаций МАРТ к настоящему времени могут быть признаны полноценными мероприятиями по реализации Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

Стоит отметить, что документ, аналогичный белорусской Доктрине, существует и в Российской Федерации, однако он обладает иным правовым статусом. Так, в Указе Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» отмечается, что «...настоящая Доктрина является документом стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации...». Иными словами, Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации имеет прямую связь с Федеральным Законом № 172-ФЗ от 28 июня 2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и поэтому занимает высокое положение в иерархии нормативных правовых документов, а также обязательна к исполнению. Кроме того, посредством Доктрины в Российской Федерации контролируются лишь индикаторы продовольственной самообеспеченности, а целевые показатели валового производства сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия, рентабельности, материально-технической оснащенности и обеспеченности организаций АПК и др. внесены в план мероприятий (так называемую «дорожную карту»), закрепленный распоряжением правительства Российской Федерации № 1516-р от 9 июня 2020 г. Дорожная карта предполагает разработку федеральных, краевых, отраслевых и иных программ развития АПК.

Для придания более весомого правового статуса Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь необходимо обеспечить ее функционирование в рамках Закона Республики Беларусь № 157-З от 5 мая 1998 г. «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития». При соблюдении данного условия цель и целевые показатели Государственной программы «Аграрный Бизнес 2021–2025» – «...повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, наращивание экспортного потенциала, развитие экологически безопасного сельского хозяйства, ориентированного на укрепление продовольственной безопасности страны, обеспечение полноценного питания и здорового образа жизни населения...» – будут полностью гармонизированы с параметрами Доктрины.

Помимо Рекомендаций по обеспечению соблюдения положений Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь на базе Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь организовано межведомственное взаимодействие (с участием представителей Национальной академии наук Беларуси) по вопросам выработки конструктивных предложений (мер, методов, инструментов, механизмов и др.), способных мотивировать розничную торговлю к ориентации на белорусские продовольственные товары. В рамках уставных документов функционирования Евразийского экономического союза, а также в контексте потенциального участия Республики Беларусь во Всемирной торговой организации существует ряд противоречий по возможности соблюдения критериев и параметров Доктрины национальной продовольственной безопасности в области ограничений в сфере розничной торговли продовольствием, а также изменения (повышения) внутренних нормативных требований к качеству и безопасности продовольственных ресурсов. В этой связи Институтом системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси проведена работа по организации межведомственного исследования направлений развития национального правового поля в условиях функционирования системы международных обязательств по вопросам обеспечения национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь. Это позволит определить целесообразность разработки Закона Республики Беларусь «О продовольственной

<sup>1</sup> Рекомендации по обеспечению соблюдения положений Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь. Режим доступа: [https://mart.gov.by/sites/mart/home/activities/regulation-trade/food\\_safety.html](https://mart.gov.by/sites/mart/home/activities/regulation-trade/food_safety.html). Дата доступа: 18.01.2021.

безопасности», в котором могут быть закреплены основные положения Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь либо иных правовых актов, например, комплексных мероприятий по реализации положений Доктрины.

Проект подобного Закона существует в Российской Федерации (Проект Закона «О продовольственной безопасности Российской Федерации» №99 013 560-2), а также во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» Правительством Российской Федерации утвержден план мероприятий по реализации положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации № 1516-Р от 9 июня 2020 года). В Республике Туркменистан подобный закон уже функционирует (Закон Туркменистана от 15 июня 2000 г. №29-II «О продовольственной безопасности» (в редакции от 23 ноября 2016 г.)). Также существует Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств от 16 октября 1999 г. №14-10 о Модельном Законе «О продовольственной безопасности» и др.

Важнейшим элементом реализации Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года является проведение мониторинга, результаты которого являются основанием для принятия стратегических решений в Совете Министров и других уполномоченных ведомствах, а также доводятся до широкой общественности путем опубликования научного издания, размещаемого на электронном ресурсе Института системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси. Основными направлениями ежегодного мониторинга являются: изучение глобальных тенденций в области обеспечения продовольственной безопасности и международная оценка уровня продовольственной безопасности в странах и регионах мира, анализ физической и экономической доступности продовольствия в Республике Беларусь, а также экологической устойчивости сельскохозяйственного производства [4]. Особое внимание уделяется оценке сбалансированности и прогнозированию развития рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Согласно исследованиям, проведенным по результатам 2019 г., в Республике Беларусь для удовлетворения потребностей внутреннего рынка преимущественно за счет собственных ресурсов сложился избыточный по отношению к внутреннему спросу уровень производства по следующим товарным позициям: молоко и молокопродукты – 240,8 % от внутренних нужд; сахар белый – 185,7; растительное масло – 227,3; мясо и мясопродукты – 132,8; яйца – 128,4; картофель – 111,0; овощи – 107,3 %. По-прежнему недостаточный уровень самообеспечения отмечался по рыбе – 13,8 %, фруктам и ягодам – 48,0 %.

*Интегральный индекс продовольственной безопасности по итогам 2019 г. составил 1,02, что свидетельствует об обеспечении физической доступности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. В частности, индекс производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия составил 1,15, энергетической ценности рациона – 0,96, потребления основных продуктов – 1,01, пищевой ценности рациона – 0,97 (табл. 1).*

Т а б л и ц а 1. Интегральная оценка продовольственной безопасности Республики Беларусь с позиции физической доступности, 2016–2019 гг., коэффициент

T a b l e 1. Integral assessment of food security of the Republic of Belarus from standpoint of physical accessibility, 2016–2019, coefficient

Интегральный индекс	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	1,07	1,16	1,13	1,15
Энергетической ценности рациона	0,95	0,95	0,95	0,96
Потребления основных продуктов	1,00	0,99	1,01	1,01
Пищевой ценности рациона (белки, жиры, углеводы)	0,95	0,95	0,96	0,97
Продовольственной безопасности	0,99	1,01	1,01	1,02

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена и рассчитана авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Национальный агропродовольственный сектор не только в полной мере обеспечивает продовольственную безопасность страны, но и формирует значимый экспортный потенциал [5–7]. Доля экспорта продукции сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей в валовом внутреннем продукте страны составляет более 8 % (в 2019 г. – 8,8 %), а в объемах совокупного экспортного потенциала страны – более 15 % (в 2019 г. – 17,3 %). Товарооборот республики сельскохозяйственными товарами и продовольствием в 2019 г. составил 10 192,6 млн долларов США, положительная величина внешнеторгового сальдо достигла 881,0 млн долларов США [6, 8]. По оценкам, стоимость экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия Беларуси к 2025 г. может возрасти до 7,0 млрд долларов США при условии достижения запланированных показателей по производству продукции высокого качества и благоприятной ценовой конъюнктуры на мировом агропродовольственном рынке. Актуальным направлением в данной связи является географическая и товарная диверсификация экспортных поставок сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия путем расширения экспорта продукции растительного происхождения, товаров с более глубокой степенью переработки, улучшенными качественными характеристиками, а также высокой добавленной стоимостью.

Несмотря на то, что продовольственная безопасность Республики Беларусь стабильно обеспечивается по количественным критериям, результаты мониторинга указывают на наличие отдельных деструктивных тенденций и потенциальных угроз в сфере устойчивого функционирования АПК и обеспечения физической доступности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [9], среди которых можно выделить следующие:

- 1) отклонение фактических объемов производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции от критического уровня потребности в разрезе регионов;
- 2) отклонение фактических объемов производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции от запланированных в 2019 г. Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы;
- 3) несоответствие рациона питания населения рациональным нормам (избыток высококалорийных продуктов, таких как сахар, при недостатке потребления молока, яиц, рыбы, хлебопродуктов);
- 4) недостаточный для расширенного воспроизводства уровень рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг в организациях сельского хозяйства (табл. 2).

В 2019 г. темп роста реальных располагаемых доходов населения составил 106,0 %, что на 1,9 п.п. ниже уровня 2018 г. Вместе с тем уровень показателя на 3,8 п.п. превысил минимально допустимое значение, установленное Доктриной (102,2 %). Отмечалось сокращение удельного веса населения с уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов ниже бюджета прожиточного минимума – до 5,0 % (в 2018 г. – 5,6 %), в том числе в городах и поселках городского типа – 4,0 %, в сельских населенных пунктах – 8,0 %. Соотношение уровня среднедушевых располагаемых ресурсов в расчете на одного члена домашнего хозяйства на 16,2 % выше минимально допустимого значения, установленного Доктриной. Уровень зарегистрированной безработицы составил 0,2 % от численности экономически активного населения.

Несмотря на ряд положительных тенденций, в ходе исследований были выявлены *потенциальные угрозы* продовольственной безопасности с позиции экономической доступности продовольствия [10]. Так, фактическое значение удельного веса расходов на питание в структуре потребительских расходов домашних хозяйств все еще превышает допустимое значение в 35,0 %, хотя и прослеживается движение к заданному эталонному уровню. Наименее обеспеченные домашние хозяйства на питание тратят 43,9 % потребительских расходов, наиболее обеспеченные – 30,0 %. В 2019 г. отмечался рост потребительских цен на продукты питания. Продолжает снижаться доля продовольственных товаров отечественного производства, реализованных организациями торговли на внутреннем рынке [6]. В 2019 г. Этот показатель составил 77,5 % при допустимом значении, установленном в Доктрине – не менее 85,0 % (табл. 3).

Как уже отмечалось, фундаментальной задачей Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года является развитие внутреннего производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, достаточного для обеспечения продовольственной независимости и реализации экспортного потенциала АПК (Гл. 5 Доктрины). Таким образом, долю товаров отечественного производства в розничной

Т а б л и ц а 2. Отдельные индикаторы физической доступности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Беларусь, 2016–2019 гг.

T a b l e 2. Separate indicators of physical availability of agricultural products, raw materials and food in the Republic of Belarus, 2016–2019

Индикатор	Допустимое значение	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение от допустимого значения, установленного Доктриной, 2020 г., п.п.	
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %	Не менее 103–104	105,9	106,2	93,9	105,7	+2,7	
Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %		101,0	102,4	99,2	100,6	-2,4	
Выполнение целевого показателя по производству сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в соответствии с Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь, %:	98–101	зерно	84,8	88,1	65,7	75,5	-22,5
рапс		34,7	78,8	58,5	72,3	-25,7	
сахарная свекла		89,0	103,8	98,0	100,5	+2,5	
льноволокно		75,1	76,9	71,8	84,0	-14,0	
картофель		99,1	105,4	97,8	103,2	+5,2	
овощи		117,5	121,8	108,6	115,4	+17,4	
плоды и ягоды		149,0	98,6	196,7	110,2	+12,2	
производство (выращивание) скота и птицы		93,1	91,8	93,7	92,6	-5,4	
молоко	99,6	95,7	89,9	85,1	-12,9		
Отношение уровня производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к потребности по критическому уровню безопасности, %:	90–110	зерно	124	133	103	122,2	32,2
картофель		117	126	115	119,7	29,7	
овощи		172	178	159	168,5	78,5	
плоды и ягоды		101	68	136	77,9	-12,1	
рапс	72	168	127	160,6	70,6		
сахарная свекла	90–110	178	204	199	204,4	114,4	
скот и птица (уб.в.)		130	134	136	137,8	47,8	
молоко		159	163	163	164,3	74,3	
рыба		68	65	70	66,4	-23,6	
яйца	181	176	168	175,7	85,7		
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг в сельскохозяйственных организациях, %	Не менее 30	2,5	7,7	4,3	4,5	-25,5	
Интегральный индекс достаточности производства по обеспечивающим видам сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	Больше 1	1,07	1,16	1,13	1,15	+0,15	
Сальдо внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания, млн долл. США	Положительное	155,3	387,4	855,7	892,5	Достигнуто	

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена и рассчитана авторами на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь по установленной методологии: О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., №962 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2018.

Т а б л и ц а 3. Отдельные индикаторы экономической доступности продовольствия в Республике Беларусь, 2016–2019 гг.

T a b l e 3. Separate indicators of foodstuff economic availability in the Republic of Belarus, 2016–2019

Индикатор	Допустимое значение	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение от допустимого значения, установленного Доктриной, в 2019 г., п.п.
Доля расходов на продукты питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, %		41,5	40,7	38,9	38,7	+3,7
Из них:	Не более 35,0	41,2	40,5	38,7	38,4	+3,4
в городах и поселках городского типа		43,0	41,2	39,6	39,6	+4,6
сельской местности		32,7	32,4	30,6	30,0	-5,0
по основной 10%-ной группе наиболее обеспеченных домашних хозяйств		45,0	44,6	44,0	43,9	+8,9
по основной 10%-ной группе наименее обеспеченных домашних хозяйств						
Реальные располагаемые денежные доходы населения, % к предыдущему году	Не менее 102,2	93,1	102,8	107,9	106,0	+3,8
Доля населения с уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов ниже бюджета прожиточного минимума в общей численности, %		5,7	5,9	5,6	5,0	+0,5
Из них:	Не более 5,5 Не более 8,0	4,2	4,6	4,4	4,0	-1,5
в городах и поселках городского типа		10,0	9,8	9,3	8,0	-
сельской местности						
Уровень зарегистрированной безработицы, % к численности экономически активного населения	Не более 2,0	0,8	0,5	0,3	0,2	-1,8
Доля продажи продовольственных товаров отечественного производства организациями торговли на внутреннем рынке в общем объеме продаж, %	Не менее 85,0 %	81,6	80,8	79,5	77,5	7,5

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена и рассчитана авторами на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь по установленной методологии: О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., №962 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2018.

торговле на внутреннем рынке целесообразно рассматривать в тесной связке с показателем импортной составляющей в затратах на производство сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (гл. 6 Доктрины). В этой связи следовало бы включить данный показатель в список рекомендаций МАРТ в качестве инструмента, добровольно ограничивающего потоки импортных продовольственных ресурсов для производства товаров под собственными торговыми марками (п. 1.4 Рекомендаций). В Доктрине установлены пороговые значения для данного показателя – до 20–22 % к 2020 г. и до 18–20 % к 2030 г. Фактический минимум за последнее десятилетие по данному показателю достигнут в 2018 г. – 23,7 %, максимум в 2016 г. – 27,1 %.

Целесообразным является и более четкое определение функций органов государственного управления в области проведения мониторинга национальной продовольственной безопасности. В частности, в Доктрине указано, что «...выполнение ежегодного мониторинга национальной продовольственной безопасности обеспечивается Национальной академией наук Беларуси, Министерством экономики, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром». В то же время конкретные функции в рамках выше обозначенной задачи установлены лишь для Национальной академии наук Беларуси, которая обеспечивает мониторинг национальной продовольственной безопасности и ежегодно до 1 июля информирует Совет Министров Республики Беларусь о его результатах. В данном контексте необходимо уточнить перечень органов государственного

управления, функцией которых является предоставление необходимой информации для Национальной академии наук Беларуси. Кроме того, возможно правовое закрепление номенклатуры информационных данных, необходимых для обеспечения мониторинга, а также сроков их предоставления в Национальную академию наук Беларуси.

В соответствии с алгоритмом проведения ежегодного мониторинга национальной продовольственной безопасности, одним из разделов информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования состояния продовольственной безопасности могут стать результаты мониторинга качества продуктов питания на внутреннем рынке республики. Между тем система критериев обеспечения продовольственной безопасности в области качества и безопасности агропродовольственной продукции фактически не определена, особенно в части количественных показателей.

Вышеназванные параметры не получили дальнейшей детализации с точки зрения номенклатуры конкретных показателей. Помимо этого они касаются отдельных видов продукции, формирующих продовольственную безопасность страны при отсутствии агрегированных показателей оценки состояния проблемы на национальном уровне. В связи с этим в Доктрине целесообразна актуализация и разработка параметров оценки качества агропродовольственной продукции на принципах комплексности и системного подхода к решению данной проблемы, что может потребовать привлечения квалифицированных специалистов РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», а также ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

В соответствии с Доктриной национальной продовольственной безопасности, одним из основных направлений ее укрепления является повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции, в том числе за счет внедрения ресурсосберегающих технологий. В этой связи отметим, что в республике разработаны и на системной основе обновляются отраслевые регламенты по возделыванию всех основных сельскохозяйственных, овощных, плодовых, ягодных культур, а также по производству продукции животноводства<sup>2</sup>. Основным разработчиком регламентов являются специализированные научно-практические центры, зональные институты, а также областные опытные сельскохозяйственные станции Национальной академии наук Беларуси. Отраслевые регламенты являются объектом правового поля ряда нормативных правовых документов Республики Беларусь, в которых предусмотрена ответственность государственных органов управления и руководителей предприятий в части обновления и актуализации, распространения (доведения до исполнителей), соблюдения и анализа выполнения организациями АПК требований. К числу данных документов необходимо отнести Директиву Президента Республики Беларусь №6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли» от 4 марта 2019 г., Декрет Президента Республики Беларусь №5 «Об усилении требований к руководящим кадрам и работникам организаций» от 15 декабря 2014 г., проект Государственной программы «Аграрный Бизнес 2021–2025» и др. В то же время их соблюдение сдерживается рядом причин, среди которых можно выделить следующие:

- 1) не определены правовой статус регламентов и единый порядок их утверждения;
- 2) не сформирована единая информационная база данных документов;
- 3) не обеспечен свободный доступ производителей сельскохозяйственной продукции к актуальным версиям отраслевых регламентов;
- 4) не определен перечень отраслевых регламентов, являющихся объектом правового поля соответствующих законодательных актов Республики Беларусь [11].

В данной связи решение вопроса правового регулирования статуса отраслевых регламентов предполагается включить в План мероприятий по реализации положений Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

<sup>2</sup> Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: сб. отраслевых регламентов / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т аграрной экономики; сост.: В. Г. Гусаков [и др.]. Минск: Белорус. наука, 2005. 460 с. ; Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов: сб. отраслевых регламентов / В. Г. Гусаков [и др.]; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси, Центр аграр. экономики. Минск: Белорус. наука, 2007. 283 с.



Помимо этого, в соответствии с задачами Доктрины, необходимо определить направления развития сквозных товаропроводящих сетей «от поля до полки супермаркета» с полным технологическим циклом (семеноводство и племенное дело – система сельскохозяйственных машин и оборудования – земледелие и растениеводство – животноводство – хранение, переработка, логистика, сбыт и послепродажное обслуживание) [12–15]. Для этого необходимо проработать следующие направления:

1) по содействию развитию национальных продуктовых компаний, развивающих фирменные торгово-сбытовые системы, обеспечивающие эффективное продвижение товаров белорусского производства (включая площадки для электронной торговли) [16]. Однако ситуацию усложняет то, что с 2010 г. количество торговых площадей в нашей стране увеличилось на 62 %, в то время как количество площадей для хранения – всего на 15 %. Это говорит об ориентации сферы розничной торговли на быстрый оборот посредством закупки готовых ликвидных товаров (в основном импортного производства, если рассматривать торговлю в целом). В противовес основному тренду такая компания может развиваться (при создании благоприятных условий), например, на базе системы Белкоопсоюза, ориентированного не только на производство, но и на продвижение и реализацию товаров отечественного производства;

2) по мотивации розничной торговли (в том числе сетевой) на рост продаж отечественных продовольственных товаров (система бонусов, поощрений/ограничений), в том числе предполагающая функционирование в рамках Кодекса добросовестной практики объектов розничной и интернет-торговли. Любые административные ограничения импортных потоков могут привести к зеркальной реакции. В этой связи целесообразно развивать систему стимулирования продаж белорусских продовольственных товаров;

3) по развитию национального института питания (правовые и организационно-экономические основы и инструменты), задачами которого будут являться: исключение импорта товаров и ресурсов, несоответствующих требованиям национальных стандартов качества и безопасности; развитие национальных норм питания, ориентированных на формирование культуры питания населения и потребление пищевых продуктов высокого качества; формирование высокого уровня грамотности населения в продовольственной сфере и др. [3, 15].

Одним из направлений защиты внутреннего рынка от импорта некачественного продовольствия и поддержки отечественных производителей является развитие программно-целевого метода поддержки и внедрение принципов здорового питания в республике, улучшение качества и обеспечение безопасности отечественной продукции, постоянное совершенствование стандартов в соответствии с актуальными требованиями к уровню качества и безопасности агропродовольственных товаров. В Национальной академии наук Беларуси разработана Стратегия повышения качества и безопасности пищевой продукции в Республике Беларусь до 2030 года, которая ориентирована на реализацию данного направления с целью нормативного обеспечения процессов формирования национальной системы здорового питания, стимулирования спроса на качественные пищевые продукты, повышение уровня информированности и компетентности населения в области безопасности продукции и здорового питания.

Проведенный нами анализ отечественного и зарубежного опыта обеспечения продовольственной безопасности [17–20] позволяет обозначить концепцию построения национального плана по реализации положений Доктрины на 2021–2025 годы.

1. Обоснованы принципы формирования Комплексного национального плана (включения в план направлений и мер), которые заключаются в следующем:

– согласованность с принципами национальной продовольственной безопасности и независимости, а также общими подходами обеспечения коллективной продовольственной безопасности государств – членов ЕАЭС;

– соответствие критериям устойчивого развития социально-экономической системы агропродовольственного комплекса, включая создание благоприятных условий для жизни и труда в сельской местности, эффективной занятости в отраслях экономики, сохранение и улучшение природных ресурсов;

– инклюзивность и ответственность заинтересованных сторон в процессе выработки и реализации плана (представители гражданского общества, научные организации, органы

государственного управления и ведомства, объединения производителей сельскохозяйственной продукции, сырья, материалов и продовольствия, организации оптовой и розничной торговли, инфраструктуры);

– оперативный и стратегический мониторинг эффективности ключевых блоков и отдельных мер относительно достижения критериев продовольственной безопасности;

– сквозной подход в выработке критериев, мер и механизмов реализации, предусматривающий:

- ориентацию всех участников продовольственной цепочки на достижение целевых ориентиров и критериев физической, экономической доступности и качества продукции (предполагает как доступность продуктов питания высокого качества для населения, так и сырья для пищевой и перерабатывающей промышленности);
- наличие контрольных индикаторов для всех уровней и типов субъектов продовольственной цепочки (наращивание и эффективность производственно-экономического потенциала, конкурентоспособность продукции, инновационная активность и др.) и др.;

– наличие транспарантных механизмов взаимодействия ответственных органов государственного управления, ведомств, организаций при решении конкретных задач и мер, предусмотренных планом, а также ликвидации последствий влияния угроз продовольственной безопасности.

2. Обозначены основные блоки, по которым предлагается начать формирование мероприятий [2, 21–24].

1) Создание эффективной системы мониторинга и управления продовольственной безопасностью:

– актуализация критериев и индикаторов национальной продовольственной безопасности с учетом изменения внешних факторов, достигнутых результатов и социально-экономических условий в регионах;

– создание информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности, обеспечивающей устойчивое информационное и методическое взаимодействие между субъектами и регуляторами всех уровней, а также интегрированной в информационное пространство ЕАЭС, Союзного государства;

– определение функций и полномочий заинтересованных органов государственного управления, ведомств и субъектов по обеспечению продовольственной безопасности и регулированию в случаях возникновения и негативного влияния внешних и внутренних угроз;

– внедрение индикаторов экономической безопасности по допустимой доле импортных товаров на внутреннем рынке республики по чувствительным товарным группам, увязанные с параметрами конкурентной среды отраслей, прогнозами потребительского спроса и целевыми критериями производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

2) Обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и продовольствия:

– формирование централизованной информационной базы отраслевых регламентов на типовые технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции с принятием правового акта, устанавливающего порядок разработки, согласования и утверждения таких документов;

– создание комплексных систем мониторинга качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия, цифровизация соответствующих баз данных на основе формирования нормативно-правовой базы регулирования данного процесса;

– развитие экономического механизма стимулирования устойчивого производства сельскохозяйственной продукции, отвечающей нормативным требованиям;

– внедрение систем управления качеством и безопасностью продукции, начиная от производства сельскохозяйственного сырья до реализации конечной продукции, посредством адаптированных с учетом специфики и особенностей отрасли систем менеджмента качества и безопасности в сельском хозяйстве на основе требований HACCP, ИСО 22 000, ИСО 9001;

– формирование национальной концепции качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия, предусматривающей систему приоритетных направлений развития методов и инструментов обеспечения устойчивого производства продукции, соответствующей требованиям технических нормативных правовых актов.

3) Пропаганда и внедрение принципов здорового питания среди населения республики:

- продвижение приоритетов национальной и государственной политики в области здорового питания населения, обеспечение необходимого взаимодействия ответственных и заинтересованных органов государственного управления, ведомств, представителей гражданского общества;
- проработка вопроса реализации школьных программ обеспечения молочными продуктами, а также овощами и фруктами, направленных на стимулирование потребления отечественных продуктов здорового питания, расширение знаний и интересов в сфере здоровья и сельского хозяйства;
- определение уязвимых категорий населения и проработка вопроса государственной (государственно-частной) поддержки, направленной на обеспечение продуктами здорового питания в рамках развития внутренней продовольственной помощи;
- разработка планов работ в сфере информирования и консультирования населения, производителей и продавцов продовольствия в области качества и безопасности пищевых продуктов, сырья и технологий;
- продвижение передовых и инновационных разработок отечественной «Индустрии здорового питания» в сферах производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья и продовольствия, общественного питания.

4) Регулирование сбалансированности внутреннего продовольственного рынка:

- разработка и внедрение инструментов стабилизации экспортноориентированных рынков (сахар, молочная продукция), в том числе организация государственных интервенционных закупок и продаж, оказание государственной поддержки хранения запасов; создание комплексной системы (центра/агентства) актуального мониторинга и регулирования рынков);
- поддержка создания устойчивых моделей продвижения сельскохозяйственной продукции и продовольствия для средних и мелких сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств населения;
- внедрение практики долгосрочных маркетинговых соглашений на поставку сельскохозяйственной продукции и продовольствия на национальном уровне и в рамках ЕАЭС, включая участие в государственных закупках государств-членов.

5) Повышение устойчивости и конкурентоспособности отечественного агропродовольственного комплекса:

- разработка и реализация инновационных стратегий развития отраслей и предприятий с обязательным достижением конкурентных критериев производительности труда и прироста добавленной стоимости, обеспечивающих интенсивное взаимодействие организаций АПК и науки, освоение и окупаемость затрат на НИОКР по всем стадиям технологической цепи;
- укрепление собственной сырьевой базы производства пищевых продуктов высокого качества, в том числе органических, повышение эффективности сырьевых зон агропромышленного производства на основе интенсификации, совершенствования специализации и размещения отраслей;
- развитие новых конкурентных производств и повышение качества продукции с использованием потенциала отечественной индустрии здорового питания, в том числе: развитие производства органических пищевых продуктов и сырья; создание технологий пищевых добавок на основе местного экологического сырья; персонализация питания и создание детских, функциональных продуктов;
- совершенствование моделей и технологий продвижения отечественной продукции, предусматривающих создание устойчивых интегрированных продовольственных систем, ориентированных на производство и снабжение населения продуктами питания высокого качества; реализацию программ обеспечения молочными продуктами, местными овощами и фруктами в школах; создание цифровых оптово-распределительных центров и др.;
- создание отечественной цифровой платформы для электронной торговли продуктами питания (оптовой и розничной), включая мобильное приложение для розничных покупателей с информацией о принципах здорового питания, безопасности и качестве продукции, ассортименте местных товаропроизводителей и возможностью формировать заказ на доставку;
- проработка вопроса создания специализированных оптовых распределительных центров по торговле скоропортящейся продукцией с современными цифровыми технологиями товародвижения.

6) Создание благоприятной конкурентной среды для наращивания производственно-экономического потенциала отечественного АПК:

- обоснование концепции (принципы, основные положения) добровольных соглашений между участниками рынка продовольствия, сельскохозяйственной продукции и сырья, направленных на решение конкретных проблем и упреждение угроз продовольственной безопасности, которые будут применяться в следующих ситуациях: роста цен и снижения экономической доступности основных продуктов для населения и уязвимых категорий; роста импорта, в том числе продукции более низкого качества; проявления «рыночной власти» торговых сетей и поставщиков ресурсов; ограничения доступа на рынок мелких и местных производителей;

- проведение комплексного анализа состояния конкурентной среды на рынке материально-технических ресурсов, сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия, выявление предпосылок монополизации со стороны различных групп субъектов;

- оценка (мониторинг) влияния ограничений конкурентной среды на эффективность субъектов в цепочке создания стоимости агропромышленной продукции (оценить реальные и потенциальные потери, взвесить риски);

- выработка консолидированных предложений по совершенствованию и развитию конкурентной среды от различных уровней и групп субъектов АПК, выполнить их научное обоснование и представить в виде комплекса мер, согласованного с заинтересованными органами государственного управления с утверждением их к реализации;

- разработка «Дорожной карты» мер по развитию конкурентной среды в агропромышленном комплексе (международный региональный, национальный, региональный уровни), ориентированных на укрепление потенциала национальной продовольственной безопасности и повышение устойчивости агропродовольственного рынка;

- расширение практики кооперации производителей сырья и перерабатывающих предприятий в рамках сырьевых зон, общих производственных и сбытовых программ, ориентированных на достижение целевых параметров производства, эффективности, качества.

7) Развитие научно-инновационного и инвестиционного потенциала АПК предусматривает следующие меры:

- государственно-частная поддержка и стимулирование научных исследований и инноваций в агропромышленном комплексе, освоение отечественных и зарубежных прогрессивных технологий и консультирование товаропроизводителей;

- реализация кооперационных межотраслевых программ и проектов повышения эффективности отраслей животноводства на национальном уровне и с привлечением субъектов из государств – членов ЕАЭС, регионов Союзного государства;

- разработка и реализация кооперационных научно-производственных программ в сфере развития экспортно ориентированных или импортозамещающих производств (масложировая отрасль, кормопроизводство, производство семян), в том числе во взаимодействии с субъектами ЕАЭС, Союзного государства;

- создание интегрированных продовольственных компаний, объединяющих конкурентоспособные специализированные производства сырья и готовой продукции, научно-инновационный потенциал (инновационные технологии и разработки) и обеспечивающих эффективное продвижение на экспорт.

**Заключение.** Направления реализации и совершенствования государственной политики Республики Беларусь в сфере обеспечения продовольственной безопасности должны включать комплекс совершенно конкретных мероприятий, обеспечивающих оптимальное использование производственного потенциала для нужд внутреннего рынка, а также всемерную активизацию внешнеэкономической деятельности. При этом важным является поддержание снабжения продуктами питания на уровне, достаточном для здорового питания, устранение зависимости от необоснованного импорта и защита интересов отечественных товаропроизводителей.

На основании проведенного исследования обоснованы принципиальные направления совершенствования механизма обеспечения национальной продовольственной безопасности, которые заключаются в следующем:

1. Обоснована целесообразность разработки Комплексного национального плана по реализации положений Доктрины, который должен формироваться на базе методологических прин-

ципов, включая: согласованность с моделью обеспечения национальной продовольственной безопасности и независимости; соответствие критериям устойчивого развития социально-экономической системы агропродовольственного комплекса; инклюзивность и ответственность заинтересованных сторон; оперативный и стратегический мониторинг эффективности мер; сквозной подход в выработке критериев и мер, использование транспарантных механизмов управления.

2. Предложены ключевые блоки, по которым предлагается начать формирование мероприятий. Они охватывают следующие сферы: создание эффективной системы мониторинга и управления продовольственной безопасностью; обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на внутреннем рынке; пропаганда и внедрение принципов здорового питания среди населения республики; регулирование сбалансированности внутреннего рынка; повышение устойчивости и конкурентоспособности отечественного агропродовольственного комплекса; создание благоприятной конкурентной среды для наращивания производственно-экономического потенциала; развитие научно-инновационного и инвестиционного потенциала АПК.

3. Обозначена необходимость разработки комплекса мер (дорожной карты) по развитию конкуренции в агропромышленном комплексе как одного из инструментов эффективного обеспечения продовольственной безопасности. Разработка должна основываться на системном мониторинге состояния конкурентной среды на рынке материально-технических ресурсов, сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия и оценке влияния ограничений на эффективность субъектов, включать консолидированные предложения по развитию конкурентной среды. Это позволит ориентировать участников рынка на укрепление потенциала национальной продовольственной безопасности и повышение устойчивости агропродовольственного комплекса, позволит обеспечить рост внутреннего рынка за счет рационализации внутреннего потребления и установления социально приемлемого уровня цен на продовольствие.

Использование в практической деятельности предлагаемых результатов и предложений позволит определить перспективы повышения эффективности обеспечения продовольственной безопасности страны, в частности, за счет улучшения экономической и физической доступности, а также наиболее эффективно достичь целей и задач Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

**Благодарности.** Работа выполнена в ходе выполнения ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность», подпрограмма «Экономика АПК» на 2021–2025 гг. задание «Разработка методологии и механизмов управления долгосрочной устойчивостью национальной агропродовольственной системы Республики Беларусь».

#### Список использованных источников

1. Гусаков, Г. Сельское хозяйство: прошлое, настоящее, будущее / Г. Гусаков // Наука и инновации. – 2019. – № 5 (195). – С. 68–73.
2. Гусаков, Г. Сельское хозяйство: прошлое, настоящее, будущее / Г. Гусаков // Наука и инновации. – 2019. – № 6 (196). – С. 69–74.
3. Гусаков, В. Г. Конкурентоустойчивое развитие производства продуктов здорового питания в предприятиях пищевой промышленности Беларуси / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск : Беларус. навука, 2018. – 367 с.
4. Гусаков, Г. Экологизация сельского хозяйства: мифы и реальность / Г. Гусаков // Наука и инновации. – 2020. – № 2 (204). – С. 24–31.
5. Перспективы развития экспорта агропродовольственных товаров Беларуси на рынок стран ЕС / Г. Гусаков [и др.] // Аграр. экономика. – 2020. – № 10 (305). – С. 31–41.
6. Повышение эффективности внешней торговли АПК Беларуси в условиях развития международного торгового-экономического пространства / В. Г. Гусаков [и др.] ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларус. навука, 2020. – 238 с.
7. Продовольственная безопасность Республики Беларусь: достижения и перспективы / А. В. Пилипук [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2020. – Т. 58, № 1. – С. 24–41. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-1-24-41>
8. Бельский, В. И. Механизм сбалансированного развития внешней торговли Беларуси агропродовольственными товарами в рамках ЕАЭС / В. И. Бельский, Н. В. Карпович. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 199 с.
9. Мониторинг продовольственной безопасности – 2019: социально-экономические условия / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – 349 с.

10. Международная оценка продовольственной безопасности: глобальные значения и рейтинговые позиции Беларуси / Г. В. Гусаков [и др.] // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2020. – Т. 58, №3. – С. 268–282. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-3-268-282>
11. *Расторгуев, П.* Тенденции и перспективы развития управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси / П. Расторгуев // Обеспечение качества продукции АПК в условиях региональной и международной интеграции : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 окт. 2020 г. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск, 2021. – С. 185–188. <https://doi.org/10.47612/978-985-7149-55-1-2020-185-188>
12. *Гусаков, Г. В.* Комплексная система управления продовольственной безопасности. Методологические и методические решения / Г. В. Гусаков. – Минск : Беларус. наука, 2018. – 211 с.
13. Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.] ; Нац. акад. наук Беларусі, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусі. – Минск : Беларус. наука, 2020. – 683 с.
14. *Пилипук, А. В.* Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического союза / А. В. Пилипук ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларусі, 2018. – 237 с.
15. *Пилипук, А.* Предпосылки и условия трансформации белорусских агрохолдингов в продовольственные транснациональные корпорации / А. Пилипук // Наука и инновации. – 2020. – № 10 (212). – С. 52–56.
16. *Пилипук, А. В.* Организация фирменных торгово-сбытовых систем в агропромышленном комплексе Беларуси / А. В. Пилипук ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларусі, 2011. – 177 с.
17. *Нохрин, М. В.* Разработка дорожных карт инновационного развития секторов российской экономики [Электронный ресурс] / М. В. Нохрин. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2011/11/01/1269347478/Методология%2013.521.11.1016.pdf>. – Дата доступа: 18.01.2020.
18. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Нац. исслед. ун-т Высш. шк. экономики ; [подгот.: Л. М. Гохберг и др.]. – М. : НИУ ВШЭ, 2017. – 139 с.
19. Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 г. / Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусі, Беларус. ин-т систем. анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы ; под ред. А. Г. Шумилина. – Минск : БелИСА, 2020. – Т. 1. – 62 с.
20. Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 г. / Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусі, Беларус. ин-т систем. анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы ; под ред. А. Г. Шумилина. – Минск : БелИСА, 2020. – Т. 3. – 82 с.
21. *Кондратенко, С. А.* Направления совершенствования механизма устойчивого развития региональных агропродовольственных комплексов Республики Беларусь / С. А. Кондратенко // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2020. – Т. 58, №2. – С. 143–163. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-2-143-163>
22. *Кондратенко, С. А.* Устойчивое развитие регионального агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко ; ред. В. Г. Гусаков. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларусі, 2019. – 286 с.
23. *Пилипук, А. В.* Современные аспекты и механизмы обеспечения устойчивого стратегического развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности в мире и в Республике Беларусь / А. В. Пилипук, С. А. Кондратенко // Беларус. экон. журн. – 2020. – №2 (91). – С. 79–95. <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2020-2-79-95>
24. *Пилипук, А. В.* Тенденции и факторы конкурентного функционирования пищевой промышленности Республики Беларусь / А. В. Пилипук, С. А. Кондратенко // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы : сб. науч. ст. : в 2 т. / Нац. акад. наук Беларусі, Ин-т экономики НАН Беларусі; редкол.: В. И. Бельский [и др.]. – Минск, 2019. – Т. 1. – С. 33–41.
25. *Карпович, Н.* Риски мирового рынка: причины возникновения, сфера действия и алгоритм управления / Н. Карпович // Аграр. экономика. – 2020. – №8 (303). – С. 10–19.
26. Условия и факторы реализации доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года / В. Г. Гусаков [и др.] // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, №3. – С. 263–285. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-263-285>

## References

- Gusakov G. Agriculture: past, present, future. *Nauka i innovatsii = Science & Innovations*, 2019, no. 5 (195), pp. 68-73 (in Russian).
- Gusakov G. Agriculture: past, present, future. *Nauka i innovatsii = Science & Innovations*, 2019, no. 6 (196), pp. 69-74 (in Russian).
- Gusakov V. G., Pilipuk A. V. *Competitive development of the production of healthy food in the food industry of Belarus*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2018. 367 p. (in Russian).
- Gusakov G. Greening of agriculture: myths and reality. *Nauka i innovatsii = Science & Innovations*, 2020, no. 2 (204), pp. 24-31 (in Russian).
- Gusakov G., Karpovich N., Makutsenya E., Lobanova L. Prospects for the development of exports of agricultural and food products of Belarus on the EU market. *Agrarnaya ekonomika = Agrarian economics*, 2020, no. 10 (305), pp. 31-41 (in Russian).

6. Gusakov V. G., Baigot L. N., Karpovich N. V., Baigot M. S., Akhramovich V. S., Makutsenya E. P., Glushakova D. S. *Improving the efficiency of foreign trade in the agricultural sector of Belarus in terms of development of the international trade and economic space*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2020. 238 p. (in Russian).
7. Pilipuk A. V., Gusakov G. V., Karpovich N. V., Enchik L. T., Lobanova L. A., Svistun, O. V. Food security of the Republic of Belarus: achievements and prospects. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2020, vol. 58, no. 1, pp. 24-41 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-1-24-41>
8. Bel'skii V. I., Karpovich N. V. *The mechanism for the balanced development of foreign trade in agri-food products of Belarus within the EAEU*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2019. 199 p. (in Russian).
9. Gusakov V. G., Pilipuk A. V., Gusakov G. V., Rastorguev P. V., Karpovich N. V., Kondratenko S. A. (et al.). *Food security monitoring 2019: socio-economic conditions*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2020. 349 p. (in Russian).
10. Gusakov G. V., Karpovich N. V., Lobanova L. A., Enchik L. T., Gusakova I. V. International assessment of food security: global values and rating positions of Belarus. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2020, vol. 58, no. 3, pp. 268-282 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-3-268-282>
11. Rastorguev P. Trends and prospects for the development of quality management of agri-food products in Belarus. *Obespechenie kachestva produktsii APK v usloviyakh regional'noi i mezhdunarodnoi integratsii: materialy XIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Minsk, 15-16 oktyabrya 2020 g.)* [Quality ensuring of production of Agroindustrial Complex in the conditions of regional and international integration: proceedings of the XIII International scientific and practical conference (Minsk, October 15-16, 2020)]. Minsk, 2021, pp. 185-188 (in Russian). <https://doi.org/10.47612/978-985-7149-55-1-2020-185-188>
12. Gusakov G. V. *Integrated food security management system. Methodological and methodological solutions*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2018. 211 p. (in Russian).
13. Gusakov V. G., Bel'skii V. I., Kazakevich P. P. (et al.). *Scientific farming systems of the Republic of Belarus*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2020. 683 p. (in Russian).
14. Pilipuk A. V. *Competitiveness of the enterprises of the food industry of Belarus in the context of building the Eurasian Economic Union*. Minsk, The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2018. 237 p. (in Russian).
15. Pilipuk A. Prerequisites and conditions for the transformation of Belarusian agricultural holdings into food transnational corporations. *Nauka i innovatsii = Science & Innovations*, 2020, no. 10 (212), pp. 52-56 (in Russian).
16. Pilipuk A. V. *Organization of branded sales and distribution systems in the agro-industrial complex of Belarus*. Minsk, The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2011. 177 p. (in Russian).
17. Nokhrin M. V. *Development of roadmaps for innovative development of sectors of the Russian economy*. Available at: <https://www.hse.ru/data/2011/11/01/1269347478/Методология%2013.521.11.1016.pdf> (accessed 18.01.2020) (in Russian).
18. Gokhberg L. M., Grebenyuk A. Yu., D'yachenko E. L., Kitova G. A., Kuznetsova T. E., Kuz'minov I. F. (comp.). *Forecast of scientific and technological development of the Russian agro-industrial complex for the period until 2030*. Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2017. 139 p. (in Russian).
19. Shumilin A. G. (ed.). *Comprehensive forecast of scientific and technological progress for the Republic of Belarus for 2021-2025 and for the period until 2040. Vol. 1*. Minsk, The Belarusian Institute of System Analysis and Information Support for Scientific and Technical Sphere, 2020. 62 p. (in Russian).
20. Shumilin A. G. (ed.). *Comprehensive forecast of scientific and technological progress for the Republic of Belarus for 2021-2025 and for the period until 2040. Vol. 3*. Minsk, The Belarusian Institute of System Analysis and Information Support for Scientific and Technical Sphere, 2020. 82 p. (in Russian).
21. Kondratenko S. A. Lines for improving the mechanism of sustainable development of regional agri-food complexes of the Republic of Belarus. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2020, vol. 58, no. 2, pp. 143-163 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-2-143-163>
22. Kondratenko S. A. *Sustainable development of the regional agri-food complex: theory, methodology, practice*. Minsk, The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2019. 286 p. (in Russian).
23. Pilipuk A. V., Kondratenko S. A. Modern aspects and mechanisms for ensuring sustainable strategic development of food and processing industries in the world and in the Republic of Belarus. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal = Belarusian Economic Journal*, 2020, no. 2 (91), pp. 79-95 (in Russian). <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2020-2-79-95>
24. Pilipuk A. V., Kondratenko S. A. Trends and factors of competitive functioning of food industry of the Republic of Belarus. *Strategiya razvitiya ekonomiki Belarusi: vyzovy, instrumenty realizatsii i perspektivy: sbornik nauchnykh statei* [Economic development strategy of Belarus: challenges, implementation tools, and prospects: a collection of scientific papers]. Minsk, 2019, vol. 1, pp. 33-41 (in Russian).
25. Karpovich N. Risks of the world market: causes, scope and control algorithm. *Agrarnaya ekonomika = Agrarian Economics*, 2020, no. 8 (303), pp. 10-19 (in Russian).
26. Gusakov V. G., Shpak A. P., Kireenko N. V., Kondratenko S. A. Conditions and factors of implementing the Doctrine for National Food Security in the Republic of Belarus by 2030. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 3, pp. 263-285 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-263-285>

### Информация об авторах

*Пилипук Андрей Владимирович* – доктор экономических наук, доцент, директор, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: pilipuk@list.ru.

*Гусаков Гордей Владимирович* – кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: gordei.v.gusakov@gmail.com. <http://orcid.org/0000-0002-57446-3642>

*Расторгоев Петр Владиславович* – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по научной и инновационной работе, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: rastorgouev-pv@rambler.ru.

*Кондратенко Светлана Александровна* – кандидат экономических наук, доцент, зав. отделом продовольственной безопасности, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: kondratenko-0703@mail.ru.

*Карпович Наталья Викторовна* – кандидат экономических наук, зав. сектором продовольственных рынков и внешнеэкономической деятельности, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: karpovich\_nv@list.ru. <http://orcid.org/0000-0002-5746-3642>.

*Почтовая Ирина Григорьевна* – кандидат экономических наук, доцент, заведующий сектором качества, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: pochiga@rambler.ru.

*Лобанова Людмила Александровна* – старший научный сотрудник сектора продовольственных рынков и внешнеэкономической деятельности, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108 Минск, Республика Беларусь). E-mail: labanova.2006@mail.ru

### Information about the authors

*Andrey V. Pilipuk* - D.Sc. (Economic), Associate Professor. The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: pilipuk@list.ru.

*Gordei V. Gusakov* - Ph.D. (Economics). The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: gordei.v.gusakov@gmail.com. <http://orcid.org/0000-0002-57446-3642>

*Petr V. Rastorgouev* - Ph.D. (Economics), Associate Professor. The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: rastorgouev-pv@rambler.ru.

*Svetlana A. Kondratenko* - Ph.D. (Economics), Associate Professor. The Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazinets Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: kondratenko-0703@mail.ru

*Natallya V. Karpovich* - Ph.D. (Economics). The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: karpovich\_nv@list.ru. <http://orcid.org/0000-0002-5746-3642>

*Irina G. Pochtovaya* - Ph.D. (Economics), Associate Professor. The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: pochira@rambler.ru.

*Ludmila A. Lobanova* - The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazintsa Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: labanova.2006@mail.ru.