

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3 Егор Гусаков**
Ключевые факторы, принципы и критерии глобальной и национальной продовольственной безопасности
- 26 Петр Расторгуев, Ирина Почтовая**
Методологические подходы к формированию механизма управления качеством в кооперативно-интегрированных структурах АПК
- 35 Валерий Акунец**
Роль и значение календарно-плановых нормативов в управлении логистикой производственных процессов

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- 47 Илья Моргачев**
Формирование структуры используемого капитала организаций АПК России
- 60 Владимир Шабека**
Ликвидность участков сельскохозяйственных земель: технико-эксплуатационные факторы и их ранжирование в международной практике
- 78 Ольга Стешиц**
Тенденции и перспективы развития мирового рынка масличных культур

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- 88 Елена Гречухина, Дарья Гречухина**
Транспортная инфраструктура как фактор повышения эффективности АПК и устойчивого развития сельских территорий Беларуси

Издается с 1995 года.
Выходит 12 раз в год
на русском, белорусском
и английском языках.

№ 7 (374), 2026

Зарегистрирован в Министерстве
информации Республики Беларусь,
свидетельство о регистрации
№ 397 от 18.05.2009

Учредители:

Национальная академия наук Беларуси;
Республиканское научное унитарное
предприятие
«Институт системных исследований
в АПК Национальной академии наук
Беларуси».

Издатель и полиграфическое исполнение:

Республиканское унитарное
предприятие «Издательский дом
«Белорусская наука».

Свидетельства о государственной
регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/18 от 02.08.2013,
№ 2/196 от 05.04.2017.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220084, г. Минск

Подписано в печать 15.07.2026.

Формат 70×100²/₁₆.

Бумага офсетная № 1.

Усл. печ. л. 7,8. Уч.-изд. л. 7,7.

Тираж 74 экз. Заказ 143

Цена номера:

индивидуальная подписка – 7,96 руб.;
ведомственная подписка – 10,60 руб.

Редакция не несет ответственности
за возможные неточности,
допущенные по вине авторов.

Мнение редакции может
не совпадать с позицией автора.

Перепечатка или тиражирование
любым способом оригинальных
материалов, опубликованных
в настоящем журнале, допускается
только с разрешения редакции

RURAL ECONOMICS

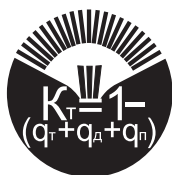
- 3 Egor Gusakov**
Key factors, principles and criteria for global and national food security
- 26 Petr Rastorgouev, Irina Pochtovaya**
Methodological approaches to corporate quality management in cooperatively integrated structures of agroindustrial complex
- 35 Valery Akunets**
The role and significance of calendar and planning standards in the logistics management of production process

FOREIGN EXPERIENCE

- 47 Ilia Morgachev**
Formation of the structure of the capital used by organizations in the Russian agro-industrial complex
- 60 Uladzimir Shabeka**
Liquidity of agricultural land plots: technical and operational factors and their ranking in international practice
- 78 Olga Steshits**
Global oilseed market trends and development prospects

RURAL SOCIAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

- 88 Elena Grechukhina, Daria Grechukhina**
Transport infrastructure as a factor of increasing the efficiency of the agroindustrial complex and sustainable development of rural areas in Belarus



Егор ГУСАКОВ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: ego-6@mail.ru*

УДК 338.439.053
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-7-3-25>

Ключевые факторы, принципы и критерии глобальной и национальной продовольственной безопасности

В ходе исследования установлено, что процесс обеспечения как глобальной, так и региональной, а также национальной продовольственной безопасности каждой отдельно взятой страны формируется под влиянием двух наиболее важных направлений экономической политики. С одной стороны, это необходимость либерализации мировой торговли, с другой – осуществление патерналистской политики с целью поддержки национальных товаропроизводителей и покупательной способности населения, продвижения производимой продукции одних государств на рынки других. Кроме того, выявлены факторы, определяющие степень уязвимости внутреннего продовольственного рынка изучаемых стран: зависимость от импорта (не только продукции, но и ингредиентов), структура продовольственного потребления, уровень урбанизации территорий, высокая степень воздействия мировых цен на внутренние потребительские цены и цены производителя, зависимость торговых и сбытовых сетей от цен мирового рынка, динамика реального обменного курса, размеры государственной поддержки национальных товаропроизводителей для сглаживания экономических трудностей, эффективность мер по оптимизации внутренней социальной политики. Выявлены и интерпретированы количественный и качественный состав как системы принципов, так и целевых критериев сбалансированности агропродовольственного рынка. Определен состав основных критериев поддержания и обеспечения сбалансированности рынка и агропромышленного производства.

Ключевые слова: АПК, сельское хозяйство, рациональное землепользование, продовольственная безопасность, устойчивое развитие, агропродовольственный рынок, персонализированное питание.

Egor GUSAKOV

*Institute of System Researches in Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: ego-6@mail.ru*

Key factors, principles and criteria for global and national food security

The research found that the process of ensuring global, regional and national food security for each individual country is shaped by two key directions in economic policy. On one hand, it's the need to liberalize world trade and,

© Гусаков Е., 2026

on the other – the implementation of a paternalistic policy aimed at supporting national producers and people's purchasing power, promoting the products of some countries in the markets of others. In addition, factors determining the vulnerability of the domestic food market in countries have been identified: dependence on imports (not just of products but also of ingredients), the structure of food consumption, the degree of urbanization of territories, the high impact of global prices on domestic consumer and producer prices, the dependence of trade and distribution networks on world market prices, the dynamics of the real exchange rate, the extent of government support for national producers to smooth out economic difficulties and the effectiveness of measures to optimize internal social policy. The quantitative and qualitative composition of both the system of principles and the target criteria for balancing the agri-food market has been identified and interpreted. The main criteria for maintaining and ensuring market and agro-industrial production balance have also been identified and defined.

Keywords: agroindustrial complex, agriculture, rational land use, food security, sustainable development, agri-food market, personalized nutrition.

Введение

В мировой экономике необходимость обеспечения продовольственной безопасности впервые была обозначена на Всемирной продовольственной конференции в Риме в 1974 г. [1]. С тех пор считается что продовольственная безопасность должна быть основана на четырех принципах:

- наличии достаточного количества продовольственной продукции;
- экономической доступности продуктов питания;
- потреблении необходимого количества пищевых продуктов в соответствии с нормами рациона питания;
- стабильном доступе к качественным и безопасным продуктам питания.

На Мировом Продовольственном саммите (World Food Summit, 1996), было дано определение продовольственной безопасности: продовольственная безопасность существует, когда у всех людей в любом случае есть физический и экономический доступ к достаточной, безопасной и питательной пище, чтобы удовлетворить их потребности и предпочтения в еде для активной и здоровой жизни [2]. Это определение с добавлением слова «социальный» к фразе «социально-экономический доступ» в 2009 г. было официально подтверждено в Декларации Мирового Саммита по вопросу о продовольственной безопасности. При этом особый акцент был сделан на безопасности и качестве самих продуктов питания, что и подтверждает актуальность выбранной темы исследования [3–6].

Учитывая сказанное, можно сделать вывод, что продовольственная безопасность находится в поле зрения международных и межправительственных организаций уже более 50 лет. В числе основных положений концепции продовольственной безопасности, принятой Продовольственной и сельскохозяйственной организаций ООН (ФАО), можно выделить главное:

1. Продовольственная безопасность не сводится только к самообеспечению страны продовольствием, это неравнозначные понятия;
продовольственная безопасность может обеспечиваться по многим каналам и из разных источников.
2. Страна:
должна стремиться производить достаточное количество продовольственных продуктов для внутренних нужд, если есть для этого благоприятные условия;

может импортировать необходимое количество продовольствия для поддержания оптимальной структуры внутреннего потребления;

обязана создавать экспортные фонды и экспортировать сельскохозяйственное сырье и готовое продовольствие, если в состоянии производить больше внутреннего сбыта;

должна обеспечить физическую и экономическую доступность безопасного продовольствия различным категориям граждан.

Концепция аграрных преобразований, заложенная в контексте устойчивого развития ООН на период до 2030 г., призвала все страны к совместной работе с целью ликвидации голода и недостаточного питания [7]. Надо понимать, что решение этой глобальной задачи возможно лишь при условии, что будет обеспечена положительная динамика производства продукции, устойчивость функционирования сельскохозяйственной и продовольственной системы, стабильность поставок продовольствия, доступность полноценных продуктов питания всем странам и категориям людей. Настоящая инициатива ООН обозначила примерные сроки и предусмотрела Рамочную программу действий – Десятилетие активных действий ООН по проблемам питания (2016–2025 гг.). Однако данная Инициатива и Рамочная программа действий ООН, как показала реальная практика, оказались малозначимыми и остались нереализованными.

Основная часть

Исследование подтверждает, что острота проблематики продовольственного снабжения в мире не только не ослабла, но имеет в продуктонедостаточных регионах мира более выраженное проявление. При этом в рабочих документах FAO определены следующие критерии продовольственной безопасности: наличие продовольствия, его экономическая и физическая доступность, потребление (использование) продовольствия и стабильность (равно как и нестабильность) продовольственного снабжения и потребления на протяжении длительного времени и др. Более подробно это отражено в табл. 1.

Как видно, в табл. 1 представлен набор показателей по различным аспектам продовольственной безопасности и дана их разбивка (дифференциация) по критериям измерения. Каждое измерение продовольственной безопасности характеризуется конкретными показателями [8]. Следует заметить, что это – критерии и показатели для всех стран мира, без их конкретизации для государств, имеющих лучшее (или худшее) значение.

Т а б л и ц а 1. Показатели продовольственной безопасности, принятые в мировой практике

Показатель продовольственной безопасности	Проявление	Метод оценки
Адекватность средней энергетической ценности пищевого рациона. Средний объем производства продовольствия в стоимостном выражении. Доля злаков, корнеплодов и клубнеплодов в энергетической ценности пищевого рациона. Средний объем полученных белков. Средний объем полученных белков животного происхождения	Наличие	Статистические и динамические детерминанты

Показатель продовольственной безопасности	Проявление	Метод оценки
Процентная доля дорог с твердым покрытием по отношению ко всем дорогам. Густота дорожной сети. Густота железнодорожной сети	Физическая доступность	Статистические и динамические детерминанты
Индекс внутренних продовольственных цен	Экономическая доступность	
Доступ к улучшенным источникам водоснабжения. Доступ к улучшенным санитарно-техническим сооружениям	Использование	
Степень зависимости от импорта зерновых. Процентная доля пахотных земель, оснащенных оборудованием для ирригации. Доля импортного продовольствия в общем объеме импорта товаров	Уязвимость	
Политическая стабильность и отсутствие проявлений насилия (терроризма). Волатильность внутренних цен на продовольствие. Вариабельность производства продовольствия на душу населения. Вариабельность поставки продовольствия на душу населения	Потрясение	
Масштабы распространения недоедания. Доля расходов на продовольствие в бюджете бедных семей. Масштабы дефицита продовольствия. Масштабы распространения нехватки продовольствия	Доступ	Результаты
Процентная доля детей в возрасте до 5 лет, страдающих от истощения. Процентная доля детей в возрасте до 5 лет, отстающих в росте. Процентная доля детей в возрасте до 5 лет, имеющих пониженную массу тела. Процентная доля взрослого населения, имеющего пониженную массу тела. Масштабы распространения анемии среди беременных женщин. Масштабы распространения дефицита витамина А (в разработке). Масштабы распространения дефицита йода (в разработке)	Использование	Результаты

Примечание. Составлена по [8].

Важно сказать, что специализированные международные организации (FAO, ЮНИСЕФ и др.) постоянно осуществляют мониторинг состояния продовольственной безопасности как по миру в целом, так и в разрезе конкретных стран, анализируют его результаты и готовят выводы и рекомендации. Характерно, что доклад «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире», который подготовлен в 2017 г., стал началом нового действующего до настоящего времени этапа коренного решения проблемы голода и неполноценного питания в масштабах всего мирового сообщества. Доклад предусмотрел целый ряд основополагающих целей в продвижении к продовольственному благополучию во всем мире. Так, обозначенная в нем цель 2 в области устойчивого развития (ЦУР2) призывает страны к 2030 г. ликвидировать голод, обеспечить продовольственную безопасность, улучшить питание и содействовать устойчивому развитию сельского хозяйства [9]. По каждому из этих направлений в докладе предусмотрены задачи для реализации.

Следует заметить, что в названии доклада впервые предусмотрены для измерения два показателя продовольственной безопасности. Наряду с традиционным для FAO показателем масштабов голода, который обозначен как распространенность недоедания (PoU), отражена также распространенность тяжелой формы отсутствия продовольственной безопасности. Так, данный показатель предложено рассчитывать по шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности (FIES) на основании информации по взрослому населению всего мира. Надо сказать, что FIES – это новый инструмент, позволяющий измерить способность людей получать доступ к продовольствию. Исходные данные для FIES собираются путем непосредственного опроса населения [7, 9, 10].

Оценки FAO свидетельствуют о том, что абсолютное число мирового населения, страдающего от хронического лишения продовольствия в долгосрочной перспективе, практически не уменьшается. Данные, полученные FAO, по 150 странам показывают, что тяжелыми формами отсутствия продовольственной безопасности затронут почти каждый 10-й житель планеты – 9,3 % мирового населения. Но степень распространенности тяжелых форм отсутствия продовольственной безопасности по разным странам отличается неустойчивостью и варьирует по годам [9].

Причиной неудач в сокращении масштабов голода в мире в новейшее время становится нарастание конфликтов и насилия в ряде точек планеты. По оценке FAO, гражданские конфликты и экстремальные погодные явления оказывали в последние годы сильное влияние на состояние продовольственной безопасности в разных регионах мира, что привело к увеличению количества стран, нуждающихся в продовольственной помощи. В докладе «Прогноз на урожай и ситуация с продовольствием» выделяются 39 государств, которые нуждаются во внешней помощи для производства продуктов питания [11]. Продовольственные кризисы проявляются как в остром дефиците продуктов питания, отсутствии доступа к продуктам по причине низких доходов, высоких цен или разрушения сбытовых сетей, так и в прямом воздействии конфликтов на существующую систему продовольственного снабжения. Поэтому обеспечение политической стабильности является непременным условием решения проблемы продовольственной безопасности.

Также уязвимость системы продовольственной безопасности все чаще рассматривается в контексте изменения климата. За последнее время выросло число таких экстремальных явлений, как засухи, наводнения и ураганы, а также усилилась непредсказуемость погодных условий, что ведет к значительным потерям производства. В ближайшем будущем изменения климата, по прогнозам, могут только усиливаться. Колеблющиеся погодные условия вызывают неустойчивость продовольственных цен. Поэтому основными задачами в этой области для всех стран мира могут быть только меры, смягчающие последствия и сохраняющие природные ресурсы, особенно направленные на рациональное землепользование, поддержание сбалансированности водных систем, применение генетических ресурсов.

По оценкам FAO, голод и недоедание имеют тенденцию к распространению в странах с высоким уровнем бедности. Причем недостаточное питание и недоедание существуют почти одновременно. Эта проблема требует комплексного решения, затрагивая сельское хозяйство, здравоохранение, гигиену, природопользование,

образование и трудовую занятость. Следовательно, здесь для данной группы стран важны комплексные программы, которые должны предусматривать прежде всего увеличение инвестиций в разные сферы, связанные с регулированием продовольственного снабжения, в том числе по налаживанию собственного производства, приобретению продуктивного скота, семян, сельскохозяйственной техники и пр. Это особенно важно в тех случаях, когда программы по сокращению масштабов голода и недоедания рассчитаны на трудовую занятость жителей сельских районов, где отсутствует достаточная производственная инфраструктура.

Вместе с тем во всем мире признано, что такие целевые программы могут быть приняты и реализованы только при эффективной государственной поддержке. Так, государственное регулирование сельского хозяйства должно быть направлено на внедрение рациональных технологий по всей цепочке получения агропродовольственных ресурсов, начиная от организации производства до переработки, сбыта, распределения и потребления.

Как показывает исследование, ситуацию в мировой продовольственной сфере в целом можно характеризовать следующим образом. Это:

расширение масштабов голода, рост численности голодающих и недоедающих. Задача Всемирного продовольственного саммита, а вслед за ней цель Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации (FAO), – сократить вдвое общую численность голодающих и недоедающих в мире к 2030 г., останется, скорее всего, невыполненной;

обострение природно-климатических условий и политической обстановки, что не дает надежных гарантий для позитивного прогнозирования в развитии агропродовольственной системы в мире в ближайшей перспективе. Несмотря на произошедшие в последние десятилетия существенные изменения в области современных сельскохозяйственных технологий, природно-климатические катаклизмы, политические противоречия сглаживают все усилия специализированных международных организаций в решении проблемы роста продовольственного снабжения;

сохранение тенденции роста мирового уровня цен на продукты питания, что обусловлено как повышением размеров затрат на производство, осложнением производственного процесса, так и погоней ведущих производственных и сбытовых компаний за прибылью. В результате более 2 млрд человек бедного населения планеты тратит до 70 %, а в некоторых случаях до 90 % своих доходов на приобретение продуктов питания;

наблюдается ускоренный рост спроса на продукты питания, в том числе качественные и безопасные, в динамично развивающихся странах и регионах мира, особенно в Азии и Латинской Америке. Это, естественно, не позволяет перераспределять мировые объемы продовольствия в бедные страны, не способные приобрести их по повышенным ценам;

увеличение площадей, пригодных для сельского хозяйства, под несельскохозяйственные виды производства (получение биотоплива, создание промышленных и логистических объектов, урбанизация территорий и пр.).

В этих условиях продовольственная безопасность любого государства может быть гарантирована в основном при развитии собственного производства, обес-

печении устойчивости сельских территорий, реализации социальных программ [4–6, 9, 10].

Вместе с тем следует подчеркнуть, что обеспечение мировой продовольственной безопасности сопряжено с преодолением ряда вызовов и угроз. Нами выполнены исследования по выявлению и формулированию таких вызовов и угроз. В их числе можно назвать основные:

1. Экономические вызовы:

интенсивный рост цен на продовольствие, в том числе на высококачественную животноводческую продукцию, а это требует зерна на корм вместо продовольствия и вызывает увеличение нагрузки на экосистемы;

интенсивное развитие международной торговли продовольствием, одним из последствий которой стала волатильность продовольственных рынков и усиление их зависимости от спекулятивной активности, оторванной от реального соотношения спроса и предложения;

усиление требований национальной продовольственной безопасности, в связи с чем многие государства, в первую очередь развитые, ограничивают доступ на собственные продовольственные рынки, но добиваются открытия внутренних в развивающихся странах;

экономическая глобализация с учетом субсидирования сельскохозяйственного производства в развитых странах приводит к подавлению производства в экономически слабых государствах, усилению их зависимости от импорта сырья, технологий, оборудования и готовой продукции;

наблюдается существенное различие мер в интенсификации сельского хозяйства развитых и развивающихся стран, а соответственно и немалые различия в издержках производства на единицу продукции. В силу этого производство в развитых странах является высокоприбыльным (с учетом поддержки государства), а в бедных – низкорентабельным, убыточным и невыгодным;

динамичность бизнес-моделей и технологий АПК, в числе которых банкротство, сокращение занятости, выведение площадей из оборота и прочие, является нередко причиной деградации социально-экономической инфраструктуры предприятий и фирм, использующих традиционные методы хозяйствования.

2. Технологические вызовы:

усиливается вклад в развитие АПК платформенных технологий межотраслевого назначения (ИКТ, биотехнологий, авиакосмических, ядерных и т. п.). Так, в недалеком прошлом использовались узкоспециализированные технологии, специальная техника, удобрения, средства защиты направленного действия и др. В последнее время прорывы в этой сфере связаны с применением платформенных (обеспечивающих) технологических пакетов (генетическая модификация, молекулярные маркеры, клеточные культуры, микробиологические ингредиенты для пищевой промышленности и т. д.). В прогнозируемом периоде получают развитие беспилотные системы, нанотехнологии, композиционные материалы (например, новые виды защитных покрытий). В будущем – на очереди искусственный интеллект в отсутствии живого труда, ядерные агротехнологии (например, для борьбы с патогенами). В долгосрочной перспективе предполагается повысить роль когнитивных технологий,

роботизации производственных процессов, интерфейсов взаимодействия робототехнических систем. Следовательно, происходит погоня за высокотехнологичными мировыми рынками, которые могут с выгодой для себя подавлять недостаточно инновационные рынки традиционных производителей;

наблюдается снижение темпов роста урожайности и продуктивности сельского хозяйства в связи с исчерпанием долгосрочных эффектов «зеленой революции», что требует широкого и быстрого внедрения новых технологических решений (биотехнологий, точного и умного сельского хозяйства, роботизации, композиционных удобрений, интегрированной биозащиты, ресурсоэффективного и адаптивного (локального) сельского хозяйства и пр.). Движущими силами настоящего инновационного процесса являются опережающие идеи, крупные вложения, доминирование на рынке, сверхдоходы и захват рынков с целью формирования потребительского интереса. Драйверами технологического развития АПК выступают крупные предприятия и их объединения, национальные и транснациональные корпорации, которые подчиняют всех других своим интересам, диктуют на мировом рынке выгодную для себя продовольственную политику. Экстенсивному самостоятельному производству здесь места не остается, он вынужден уходить с рынка или подчиняться целям и задачам доминирующих компаний;

в сфере машинно-технического обеспечения агропромышленного производства преобладающую роль начинают занимать информационно-коммуникационные технологии и основанные на них новые форматы экономических отношений. Развиваются принципиально новые сервисы на базе облачной инфраструктуры, которая стала доступной благодаря технологиям широкополосного интернета. Так, в АПК владение сельскохозяйственной техникой и средствами производства сначала уступило место разнообразным арендным и лизинговым схемам, обеспечивающим более эффективное разделение рисков, а ныне происходит дальнейшая трансформация рынка в направлении тайм-шеринга техники (распределенной краткосрочной аренды), в том числе в рамках сельскохозяйственной кооперации. Это сделает возможным существенное повышение интенсивности использования техники, сокращение времени простоев, количества эксплуатируемой техники, что будет способствовать снижению материальных затрат;

технологии сельскохозяйственного производства, предусматривающие широкую химизацию, стали уступать место подходам, именуемым как адаптивно-ландшафтное сельское хозяйство (земледелие). Негативное влияние широкой химизации на экосистемы и здоровье потребителей все чаще сопровождается экономическими потерями для производителей. Развитые страны стали принимать амбициозные программы сокращения химизации сельского хозяйства. Повзрослел спрос на технологии интегрированной защиты от вредителей и болезней, биодинамического и точного земледелия, фертигации – внесения питательного раствора вместе с поливом, что можно в совокупности назвать как адаптивно-ландшафтное сельское хозяйство;

повышается востребованность в АПК научно-инновационных достижений и решений, учитывающих преимущества региональной специализации и особенности локальных агроклиматических условий. В последнее время становится возможным

создавать сорта, породы, гибриды, кроссы и штаммы высокозначимых организмов и объектов, агрохимикаты специального состава, кастомизированные модули сельскохозяйственной техники для конкретных биомов, ореолов и размеров микро-, мезо- и макрорландшафта;

ожидается рост спроса на технологии урбанизированного сельского хозяйства (вертикальное расположение растений, многоэтажное животноводство и др.) с замкнутой, контролируемой средой всех агроклиматических параметров, в том числе в автоматическом режиме. Также ожидается интенсивное применение систем рециркулятивной аквакультуры, т. е. рыборазведения в полностью замкнутых контролируемых емкостях с нулевыми сбросами в окружающую среду, фильтрацией и использованием отходов жизнедеятельности рыб для производства другой востребованной продукции;

активный поиск принципиально новых технологических решений по причине немалых потерь продуктов питания при выращивании, хранении, транспортировке и в торговле. По данным FAO, в мире пропадает и выбрасывается почти треть всех произведенных продуктов питания. Во многих странах в настоящее время наблюдается стимулирование ресурсосбережения в сельскохозяйственном производстве. Идет поиск новых технологий в сфере хранения и транспортировки продуктов питания. Есть положительные примеры применения биоцидной упаковки, использование технологий биохимической переработки смешанных продовольственных отходов, создания биоустановок на продовольственных отходах для выработки электроэнергии. Получают распространение информационно-логистические сервисы в сфере распределенного сервиса пищевых отходов и пр.;

обостряется дилемма – «продовольствие или топливо», которая связана с развитием биотопливной промышленности с использованием сельскохозяйственной продукции. Распространенное сейчас биотопливо в виде биоэтанола и биодизеля производится из сельскохозяйственных культур. А это культуры, которые могли бы быть напрямую использованы для продовольственных целей, занимают плодородные земли, пригодные для выращивания сельскохозяйственного сырья для пищевой промышленности;

усиливаются угрозы биотерроризма, которые обуславливают необходимость дополнительных затрат для фитосанитарного и ветеринарного контроля. Растущую опасность сегодня представляют попытки некоторых группировок создавать биологическое оружие на основе селекции или модификации известных возбудителей опасных инфекций как для поражения людей, так и для подрыва сельскохозяйственного потенциала некоторых стран. Требуются немалые усилия и средства для предотвращения угроз биологической безопасности, в том числе новейшие технологии фитосанитарного и ветеринарного контроля на основе применения биосенсоров, химических сенсоров и широкого проведения мониторинговых мероприятий.

3. Экологические вызовы:

глобальное потепление климата влечет за собой снижение агроклиматического потенциала планеты, вследствие чего многие районы традиционного земледелия и животноводства становятся непригодными для сельского хозяйства, в том числе по причине опустынивания одних территорий и затопления других. По оценкам,

сельское хозяйство относится к отраслям, которые подвержены эффектам изменения климата в наибольшей степени. Это негативно сказывается на продуктивности сельского хозяйства. Острой проблемой становится дефицит воды для орошения. Глобальное потепление меняет природные условия, делая их пригодными для вредителей и болезней, несвойственных ранее для данных территорий. Все это ведет к новым экономическим рискам, обуславливает дополнительные издержки на адаптацию к непредвиденным обстоятельствам.

продолжается снижение естественного биологического природного разнообразия, что ведет к ухудшению возможностей долгосрочной дифференциации сельского хозяйства. В длительной перспективе разрушение естественного биоразнообразия влечет прежде всего ослабление устойчивости аграрного комплекса к неблагоприятным факторам и условиям хозяйствования. Нельзя недооценивать также риски, связанные с ростом интенсификации сельскохозяйственного производства, которая, как известно, требует применения многих интенсивных факторов, когда наряду с положительным эффектом могут иметь место негативные последствия в виде ослабления естественных факторов окружающей среды;

продолжается деградация экосистем под воздействием сельского хозяйства – эрозия земель, уплотнение и потеря плодородия почвы, нехватка воды для орошения, истощение грунтовой влаги и другие негативные природные явления, которые подрывают устойчивость сельскохозяйственного производства и осложняют развитие сельских территорий. В числе причин – необоснованные севообороты, недостаточное и несбалансированное внесение удобрений, применение избыточного количества тяжелой техники и др.;

важно осознание необходимости принятия в мировом масштабе взвешенной агропромышленной политики, в том числе принципов сбалансированного развития сельского хозяйства.

Важно сделать акцент на методах хозяйствования, которые повышают экологическую эффективность АПК. Одним из инструментов ресурсосберегающего сельского хозяйства можно назвать широкое распространение добровольной экологической ответственности агропроизводителей;

продолжается потеря биопродуктивности Мирового океана, в связи с чем происходит развитие антропогенной аквакультуры. В последние десятилетия наблюдается стагнация объемов добычи гидробионтов Мирового океана в связи с постоянным совершенствованием методов, средств, базы, орудий и приемов добычи. Достигнуты предельно допустимые или превышающие их объемы вылова всех основных пород рыб и других морских организмов. В качестве альтернативы наблюдается быстрое развитие антропогенной аквакультуры, или рыбководства. Сейчас это самый быстрорастущий сегмент мирового рынка продовольствия. Но важно придерживаться не только показателей эффективности и прибыльности производства, но и критериев ресурсопотребления, экологичности и безопасности продукции.

4. Социальные вызовы:

продолжает усиливаться расслоение населения по уровню доходов и доступу к качественным продуктам питания. Неравенство доступности продуктов питания обусловлено неравенством в доходах между государствами и внутри стран, несо-

вершенством распределительных сетей и логистических цепочек. Действующие механизмы социальной защиты не всегда эффективны. Требуется целевая государственная политика по регулированию распределения и потребления продовольствия по повышению доходов и поддержанию уязвимых слоев населения;

сохраняет свою остроту сокращение занятости в сельской местности, отставание социального положения таких жителей. Фронтальное замещение труда капиталом крупными агрохолдингами и организациями вызывает большую поляризацию сельского населения по возможностям занятости и уровню доходов. Это приводит к неоправданной миграции местных жителей (в основном в города) и депопуляции сельских территорий. Многие бывшие процветающие местности становятся безлюдными, заброшенными, неухоженными. По всей видимости, эти процессы неизбежны и будут продолжаться в перспективе. Спрос сельхозтоваропроизводителей на недорогую рабочую силу с относительно низкой квалификацией будет снижаться, а явления маятниковой миграции с занятостью в городах будут сохраняться. Ответом на эти вызовы во многих странах становится политика поддержки новых видов занятости, включая органическое земледелие, агротуризм, экологический туризм и т. п. Также стали действовать специальные программы переобучения сельских работников новым специальностям. Создание новых точек роста в сельской местности связано, как правило, с реализацией крупных инвестиционных проектов. Они могут быть реализованы с участием государства и сопровождаться созданием новых населенных пунктов по типу агрогородков с нормативными стандартами качества всей инфраструктуры, а также с прилегающими к ним производственными объектами для трудовой занятости (животноводческие комплексы, фермерские хозяйства, тепличные комбинаты, предприятия по изготовлению строительных материалов и др.);

наблюдается рост популярности здорового образа жизни, модной становится индивидуализация рациона питания, повышается спрос на функциональное и персонализированное питание, а также интерес к качественному и безопасному продовольствию. Рост доходов и культуры людей сделал потребление и питание одним из приоритетов. Тем не менее существуют риски, связанные с недостаточным пониманием влияния на здоровье различных пищевых добавок, а также с потреблением продукции органического сельского хозяйства. Это указывает на необходимость повышения действенности контроля и надзора в сфере качества продуктов питания;

продолжается активное общественное сопротивление против технологий генно-инженерной модификации и клонирования, в связи с чем они не способны пока занять значимых рыночных ниш на рынках большого числа стран. Во многих государствах использование таких технологий и их разработок находится под запретом. Тем не менее в настоящее время нет прямых доказательств о вреде употребления в пищу продукции генно-инженерно модифицированных организмов (ГМО). Есть лишь опасность возникновения технологической зависимости и необходимости платежей за право использования интеллектуальной собственности. Также возможно неконтролируемое замещение ГМО-организмами традиционных сортов и природных видов, в результате чего может произойти подрыв естественного биоразнообразия. Тем не менее ГМО способны обеспечить значительное повышение

продуктивности и снижение производственных издержек, прежде всего на борьбу с вредителями, болезнями и другими неблагоприятными факторами;

продолжается активный поиск технологий и методов ведения животноводства в связи с возникновением ряда социальных, общественных, технологических и экономических противоречий. Так, экстенсивный путь развития животноводства близок к исчерпанию в связи с нехваткой сельскохозяйственных земель и большими выбросами парниковых газов. Ответом является индустриальное животноводство замкнутого типа. Но такие способы производства критикуются общественными организациями и группами активистов с позиций этики обращения с животными. Ответственные потребители в ряде стран, покупая продукцию, требуют подтверждения соответствия определенным нормам и требованиям. Животноводческие компании находятся в поиске, направленном на создание приемлемых для всех заинтересованных сторон технологий. Радикальным решением становится развитие сегмента искусственных заменителей животных продуктов из растительного сырья. Другим трендом является развитие технологий выращивания животных тканей в искусственных средах. Соответствующие стартапы привлекают в эти разработки уже многие миллионы долларов. В Беларуси инновационные технологии производства альтернативных мясных изделий развиваются пока в научных лабораториях. Акцент в стране на ближайшие годы сделан на развитие традиционного животноводства, но ключевым фактором для потребителя выступает ценовая доступность;

обостряются противоречия в мире между быстро развивающимся индустриальным сельским хозяйством, способным инвестировать крупные капиталы, и традиционным укладом (фермерским и подсобным хозяйством). Современные агрохозяйственные технологии характеризуются масштабностью и производительностью, основаны на высокомеханизированном труде. Мелкие крестьянские хозяйства не в состоянии выдерживать конкуренцию с крупным производством, исчезает традиционный крестьянский уклад и образ жизни, а соответственно и сельская культура. Необходим поиск компромиссов. Единственным решением представляется принятие государственных программ, обеспечивающих крестьянам технологическую поддержку, сохраняя при этом традиционную систему хозяйствования.

Кроме того, важно также проанализировать ключевые принципы и критерии сбалансированности агропродовольственного рынка. В данной связи устойчивое и комплексное развитие агропродовольственного рынка представляет собой многоуровневую систему организации и функционирования различных элементов сферы АПК от предприятий до снабженческих и обслуживающих структур и системы управления. Центральной частью сферы является достижение сбалансированности и устойчивости продовольственной системы. Это требует не только увеличения объемов производства и продаж, но и обеспечения качества продукции и ее доступности. Сфера АПК является важнейшим объектом для формирования эффективной системы управления продовольственными ресурсами. Она предполагает необходимость учета разнообразия факторов, влияющих на агропродовольственный сектор, – экономических, ресурсных, финансовых и пр.

Исследование подтверждает важность выявления разных инструментов управления агропродовольственным рынком, включая механизмы и методы. Так, на

республиканском уровне вырабатываются программные меры обеспечения устойчивости экономики, рычаги управления сферой АПК, методы регулирования текущих и перспективных хозяйственных задач. На региональном уровне осуществляется адаптация республиканских решений к местным условиям, а также предпринимаются меры дополнительного стимулирования. На местном уровне происходит прямая организация производства и сбыта, взаимодействие с поставщиками ресурсов, переработчиками сырья и торговыми организациями. Следовательно, управленческие решения на каждом уровне влияют на результативность функционирования отраслевого агропродовольственного рынка. В развитие сказанного, кредитование, субсидирование, инвестирование и другие формы поддержки направлены на стимулирование производства. Подготовка кадров, повышение квалификации субъектов хозяйствования и управления повышают эффективность системы АПК. Социальная поддержка сельских товаропроизводителей, развитие инфраструктуры призваны создавать условия для обеспечения нормального уровня и качества жизни. В этом перечне обязательных требований и условий целевого управления и регулирования агропродовольственного рынка важнейшая роль принадлежит действующей в стране аграрной политике, которая является, с одной стороны, исходным началом всей организации АПК, а с другой – результатом ее функционирования.

Многолетний всесторонний анализ и оценка работы агропродовольственного рынка и входящих в него сегментов продуктового рынка дают возможность сформулировать ключевые принципы по его устойчивому и сбалансированному функционированию исходя из интересов государства и производителей агропродовольственной продукции, а также в связи с необходимостью эффективной организации процессов производства, реализации, обмена, распределения и потребления. Известно, что принципы характеризуют собой устойчивые экономические явления, которые становятся обязательными для их познания и использования. В числе многих результатотформирующих принципов нами выделяются следующие:

принцип сбалансированности агропродовольственного производства (или предложения продукции) и агропродовольственного рынка (или спроса на продукцию). Это один из важнейших и необходимых принципов рыночной экономики, имеющий фундаментальный характер и определяющий необходимость достижения рыночного равновесия между предложением и спросом. Он призван предупреждать возможность проявления диспропорций, несоответствий и противоречий между производством и сбытом, между сбытом и спросом, между предложением, включая ассортимент, и спросом, между спросом и потреблением, между доступностью продукции по объемам, ассортименту и ценами и размерами потребления и т. д. Хотя считается, что строгое соответствие между производством, предложением и спросом – это редкое явление в рыночной экономике, но тем не менее вся организация сферы АПК должна быть нацелена на достижение рыночной адекватности как между объемами и ассортиментом продаж готовой продукции, так и размерами спроса и потребления различных видов продукции;

принцип сбалансированности агропромышленного производства по обеспечивающим ресурсам и средствам (техническим средствам, удобрениям, средствам защиты растений и животных, кормам и др.). Соблюдение данного принципа

предопределяет оптимизацию объемов и ассортимента производства по ресурсам и средствам, а также оптимизацию себестоимости производства, когда на единицу совокупного ресурса приходится строго определенное количество продукции и не допускается перерасхода средств. На базе данного принципа возможна разработка научно обоснованных нормативов затрат ресурсов и средств на единицу производства, и наоборот – установление нормативов производства продукции на единицу ресурсов. Также надо сказать, что нормативная обеспеченность производства ресурсами – это гарантия получения продукции высокого (целевого) качества. Поскольку всякий дисбаланс между производством и ресурсами приводит не только к их перерасходу на единицу производства, но и к ухудшению качества получаемой продукции. Например, несбалансированность кормов по питательным веществам и недостаток кормов в целом на запланированный объем производства животноводческой продукции вызывают не только падение объемов выхода продукции по отношению к принятому плану, но и неизбежное ухудшение качества получаемой мясной продукции;

принцип сбалансированности агропромышленных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и производства животноводческой продукции по факторам производства (технические средства, земельные ресурсы, электроэнергия, трудовые ресурсы и пр.). Так, производительная способность различных технологий предопределяется пропорциональным соотношением всех необходимых факторов. Если факторы находятся в рациональном соотношении, то технологии имеют максимальную производительность, а если факторы сформированы произвольно и непропорционально, то производительность существенно снижается. В этой связи важно подчеркнуть, что уровень технологической производительности почти всегда определяется факторами, находящимися в минимуме. И повышение производительности происходит в точном соответствии с приведением минимальных факторов к состоянию оптимальных;

принципы оптимума или золотой середины. Это базовое правило любой разумной организации хозяйствующего субъекта и хозяйственного объекта. Важно знать, но еще лучше придерживаться правила, что только оптимизация любого процесса позволяет достичь долгосрочной устойчивости и целевой эффективности функционирующего объекта, где действует определенная совокупность оптимумов, – оптимум издержек, оптимум производства, оптимум окупаемости затрат, оптимум продаж, оптимум производительности и др. Часто в противовес оптимальности на практике выдвигаются задачи максимизации производства при минимуме затрат. Однако в самой этой формуле уже заложено непреодолимое противоречие, обрекающее весь процесс организации хозяйственной деятельности на поражение. Так, максимизация производства может иметь место только при максимизации затрат. Однако это частный случай, и он не может продолжаться длительное время, поскольку вызывает перенапряжение и повышенный износ ресурсов, которые конвертируются в затратах (например, повышенную эксплуатацию земельного плодородия, производительной техники и т. п.). Или второй частный случай, который означает, что при минимуме затрат можно добиться только минимального производства (но ни в коем случае не максимального). Однако эта ситуация из разряда

бесхозяйственности и неорганизованности. Поэтому наиболее приемлемым и не разрушающим методом может быть только оптимизация – как производства, так и издержек. Она позволяет иметь необходимый запас прочности (до максимума есть еще интервал) и исключает бесхозяйственность (до минимума также есть интервал), обеспечивает целесообразную ритмичность, размеренность и напряженность организации труда и производства;

принцип рыночной самодостаточности производства и сбыта. Известно, что любой рынок (как суммарной продукции, так и ее видов) может поглотить только определенный объем поставок, обусловленный спросом и потреблением. Поэтому избыточное предложение может приводить не только к снижению цен, но и к задержке продаж, что связано с непроизводительными издержками. Даже новая продукция, которая вызывает на первых порах повышенный спрос, имеет свои пределы и ограничения, предопределяющие насыщение. Поэтому прежде чем производить и предлагать (и вкладывать инвестиции), необходимо основательно проанализировать и изучить возможности кратко- и долгосрочного спроса, условия поставок и потребления, пределы насыщения и падения интереса. Надо также сказать, что принцип рыночной самодостаточности указывает на высокую чувствительность рынка по отношению к конкретным видам товаров. Есть продукция, которая имеет долгосрочный спрос и мало меняется в конъюнктуре (например, хлебная, молочная, мясная и пр.), а имеется сезонная и даже временная, она быстро появляется и так же быстро исчезает. И каждая из них имеет свои границы рыночной самодостаточности, которые надо знать и максимально использовать;

принцип рыночной системности. Он свидетельствует о том, что любой рынок – это определенная система видимых и невидимых рыночных отношений, связей, контактов, партнерства, интересов и противоречий. Причем эти отношения в большинстве упорядоченные и регламентированные, опирающиеся на законодательные и подзаконные акты и нормативы. Отношения, которые не регламентируются формально и официально (или невидимые), составляют совершенно незначительную часть рыночных контактов. Поэтому рыночные отношения надо хорошо знать и учитывать. Прежде чем стать субъектом рынка (рыночных сделок), важно наиболее полно представлять его возможности, особенности, характерные признаки, проявления и последствия. Поскольку рынок в настоящее время охватывает практически все стороны деятельности агропромышленных предприятий. Производство и сбыт разной сельскохозяйственной продукции, приобретение всех производственных ресурсов, хранение и транспортировка, переработка и реализация, расчеты за поставки и прочее – это разные степени или функции рыночных отношений. А в целом они характеризуют рыночную систему, которая имеет определенную логику и взаимообусловленность. Функции рынка не действуют сами по себе обособленно, они имеют смысл только в установленной последовательности и системе;

принцип приоритетности рыночного спроса и потребления. Важно подчеркнуть и руководствоваться тем, что любое производство имеет смысл только, когда есть спрос на продукцию и ее потребление. В противном случае производство оказывается бесперспективным и бесполезным. Поэтому чтобы начинать или пролонгировать производство, надо иметь гарантии сбыта и продаж, ровно как и обоснованные расчеты по реализации на перспективу;

принцип приоритетности качества и потребительской ценности производимой продукции. Известно, что любой некачественный товар существенно снижает ее потребительскую ценность. Также любой некачественной продукции требуется намного больше по сравнению с качественной для удовлетворения потребительского спроса. А если качество низкое, то товар вообще может не найти сбыта. Например, некачественные продукты могут прямо негативно повлиять на состояние здоровья человека. Кроме того, получение такой продукции вызывает непроизводительные затраты, которые не позволяют окупать вкладываемые средства. Сложно, а порой и невозможно получить качественное продовольствие из некачественного сырья, как и повышать качество уже произведенного некачественного сырья. Поэтому настоящий принцип приоритетности качества требует того, чтобы и сырье, и получаемое на его базе готовое продовольствие были изначально высококачественными, отвечающими установленным нормативам и стандартам. Также изначально высокой и соответствующей нормам должна являться потребительская ценность как исходного сырья для переработки, так и получаемого ассортимента продовольствия;

принцип финансовой состоятельности производства и сбыта. Так объективно сложилось, что в процессе производства образуются основные затраты на получение продукции, которые могут и должны окупаться в ходе ее продаж. Если реализация позволяет полностью компенсировать затраты на производство, вкладываемые ресурсы и затраты и формировать достаточную прибыль (доходность) для дальнейшего развития производства, то такое производство имеет необходимую устойчивость и целесообразность. Поэтому первейшим признаком эффективности производства служит возможность формирования собственных доходов от продаж продукции для ведения расширенного воспроизводства и обеспечения непрерывности процесса производства. Это будет говорить о надежной финансовой состоятельности производства и сбыта;

принцип динамичности рыночной конъюнктуры. Надо заметить, что система рыночных отношений является изменчивой и многовариантной. Непрерывно возникают новые обстоятельства, мотивы, условия, требования, интересы и противоречия, которые определяют как текущий характер, так и прогноз рынка. Безусловно, рыночную конъюнктуру надо знать, а динамику учитывать при организации производства и сбыта агропродовольственной продукции. Если не владеть динамикой и конъюнктурой, то могут возникнуть немалые противоречия и потери. Динамичность и конъюнктура рынка вынуждают предприятия быть постоянно в форме и соответствовать быстро меняющимся обстоятельствам.

Таким образом, нами выявлено и сформулировано 10 основных принципов сбалансированного функционирования рынка в контексте с агропромышленным производством, соблюдение которых становится обязательным и неизбежным как для эффективной организации АПК, так и для поддержания относительной стабильности рыночных отношений. Принципы охватывают разные отрасли хозяйствования и предприятий в условиях рынка, а также предпосылки сбалансированного функционирования непосредственно рынка для придания им необходимой согласованности, предсказуемости, целесообразности и результативности. В этой связи

сформулированные принципы характеризуются необходимой новизной (в научном плане) и значимостью (для практического использования). Их знание и следование сути дает возможность избежать многих противоречий в формировании и функционировании агропродовольственного рынка, а также экономических потерь в новейшей организации АПК.

Вместе с тем только принципов еще недостаточно для сбалансированности агропродовольственного рынка и устойчивости АПК. Важно выявить и реализовать критерии, которые могли бы стать основой принятия решений по регулированию рыночных отношений и развития АПК.

Исследование показало, что первейшим и наиболее важным критерием сбалансированности агропродовольственного рынка следует считать уровень продовольственной безопасности страны который, наглядно демонстрирует соотношение внутреннего спроса на продовольствие как в суммарном исчислении, так и в разрезе конкретных продуктовых групп, с совокупным предложением различных продовольственных товаров. Причем предложение в этом случае может формироваться не только за счет внутреннего производства, но и путем импортных закупок и поставок. В этой связи основная функция и главная цель критерия продовольственной безопасности – не допустить явного дефицита конкретных продуктов питания на внутреннем рынке и обеспечить относительную сбалансированность спроса и предложения. Источники же поставок могут быть самыми различными. В данном контексте следует заметить, что критерий продовольственной безопасности имеет серьезный недостаток, в соответствии с которым импортные поставки могут не иметь целесообразных ограничений.

Вторым важнейшим критерием сбалансированности внутреннего агропродовольственного рынка, по данным выполненных нами исследований, следует признать степень продовольственной независимости страны. Надо сказать, что настоящий критерий устраняет недостатки предыдущего и показывает, какой размер агропродовольственной продукции на внутреннем рынке составляет собственное внутри страновое производство в соотношении с импортом в совокупном объеме рыночного оборота.

Анализ подтверждает, что наиболее целесообразно рассматривать три уровня продовольственной независимости:

- а) минимально допустимый, ниже которого опускаться чревато негативными последствиями, поскольку наступает сильная зависимость внутреннего рынка от импортных поставок;
- б) оптимистический, когда поддерживается относительно приемлемое соотношение между наполнением рынка за счет внутреннего производства и импорта;
- в) максимальный, когда практически весь объем рыночного оборота по всем важнейшим продовольственным группам занимает отечественное продовольствие за исключением некоторых видов (с несущественными объемами), которые нельзя или сложно получать в самой стране по объективным обстоятельствам (природным, климатическим, экономическим и пр.).

Таким образом, признание трех возможных уровней продовольственной независимости позволяет иметь различные пропорции и варианты между внутренним

производством и импортом, а следовательно, и широкую дифференциацию механизмов и инструментов регулирования рыночной сбалансированности.

Исходя из изложенного имеется возможность три названных уровня продовольственной независимости выразить количественно. Следовательно, минимально допустимый уровень может иметь место в том случае, когда суммарный объем собственного продовольствия на внутреннем рынке не опускается ниже 60–70 %. Оптимистический, если собственное продовольствие на внутреннем рынке составляет от 70 до 85 %. Максимальный, если внутренний рынок обеспечивается собственным производством не ниже чем на 85–90 %. Важно подчеркнуть, что добиваться 100-процентной обеспеченности внутреннего спроса за счет собственного производства нет смысла, поскольку, во-первых, должен иметь место международный товарообмен, а во-вторых, внутренний рынок для его многообразия должен предусматривать продукцию, которая создается в иных климатических условиях.

Отсюда третьим важнейшим критерием сбалансированности внутреннего агропродовольственного рынка следует назвать уровень продовольственного суверенитета. Исследования показали, что данный критерий по сути является следствием реализации двух предыдущих – уровня продовольственной безопасности и уровня продовольственной независимости. И характеризует собой сравнительно устойчивое состояние продовольственного обеспечения, тесное корреляционное согласование спроса и предложения и максимальное обеспечение внутреннего спроса за счет собственного производства. Можно сказать, что уровень продовольственного суверенитета всегда должен быть близок к максимальному состоянию уровня продовольственной независимости, когда внутренний рынок обеспечивается собственным производством в размере не ниже чем на 85–90 %.

Еще одним (четвертым) критерием сбалансированности агропродовольственного рынка следует назвать рост объемов реализации агропродовольственной продукции в суммарном выражении по сравнению с предыдущим периодом или с базовым уровнем. Показатель имеет важное значение, поскольку нацеливает на постоянный рост размеров продаж производимой продукции, который обусловлен неизменным ростом спроса на готовое продовольствие в связи с ростом качества питания населения и совершенствованием ассортиментной структуры потребляемых продуктов питания. По сути, настоящий показатель отражает динамику товарности производимой продукции как в процентном, так и стоимостном выражении. Но фактически он может быть шире простого роста товарности – за счет расширения ассортимента готовой продукции, повышения качества и стоимости производства.

Пятым критерием сбалансированности агропродовольственного рынка следует признать пропорциональное соотношение объемов спроса в суммарном (стоимостном) выражении с объемами предложения. Естественно, для исключения нежелательного дефицита объемы предложения как по стоимостному исчислению, так и в количественном выражении не должны быть меньше размеров спроса. А если повышаются размеры спроса, то соответственно или с опережением должны возрастать размеры предложения, с учетом ассортимента и качества готового продовольствия.

Шестым критерием, как показывает исследование, должен быть темп роста или прироста экспорта сельскохозяйственной продукции в сумме с готовым продовольствием в стоимостном выражении по отношению к предыдущему периоду или базовому уровню, а также по отношению к суммарному объему производства. Фактически шестой критерий является двойственным по методике исчисления и характеризует собой, с одной стороны, «чистый» прирост экспорта (или реальный экспорт к базовому экспорту), а с другой – реальный прирост экспорта к общей сумме производства за анализируемый период.

Седьмым критерием сбалансированности агропродовольственного рынка необходимо назвать экономическую доступность продовольствия. Как известно, такая доступность продовольствия может характеризоваться средневзвешенными ценами на конкретные виды агропродовольственных товаров в соотношении со средневзвешенной заработной платой (или общими доходами) разных категорий потребителей. Она показывает, сколько и каких продуктов можно приобрести за средне-статистическую заработную плату. В этой связи приходящиеся продукты в расчете на заработную плату можно перевести в энергетическое выражение и иметь объективную информацию об энергетической ценности потребляемого продовольствия за исследуемый период (сутки, месяц, год).

Заключение

На основании изложенного можно сделать ряд выводов и предложений.

1. Для оценки состояния продовольственной безопасности и предотвращения существующих и возможных рисков и угроз в мире, в разрезе стран и регионов, проводится многоцелевой мониторинг. В качестве ключевых критериев при его выполнении используются такие показатели, как уровень производства продукции и продовольственного обеспечения, уровень переходящих запасов, физическая и экономическая доступность продовольствия, объемы международной торговли, темпы роста (прироста или снижения), размеры потребления. На основании результатов мониторинга международные организации предлагают и предпринимают многие меры по обеспечению продовольственной безопасности и оказанию разной помощи странам, испытывающим значительную (порой острую) потребность в продовольствии.

2. Процесс обеспечения как глобальной, так и региональной, а также национальной безопасности каждой отдельно взятой страны формируется под влиянием двух наиболее важных направлений экономической политики. С одной стороны, это необходимость либерализации мировой торговли, с другой – осуществление патерналистской политики с целью поддержки национальных товаропроизводителей и покупательной способности населения, особенно с низкими доходами, продвижения производимой продукции в одних государствах на рынки других. В то же время с позиции обеспечения продовольственной безопасности в условиях агро-климатических, техногенных и политических рисков каждое государство вправе обеспечивать необходимый и достаточный уровень продовольственной независимости. Это достигается как освоением новых технологий, так и государственной поддержкой сельскохозяйственных товаропроизводителей.

3. Дифференциация уровней поддержки аграрной отрасли в различных государствах очень велика, что в определенной мере отражает как объективные различия в условиях сельскохозяйственного производства, так и финансовые возможности каждой страны. Так, если в Новой Зеландии уровень государственной поддержки сельских товаропроизводителей составляет от стоимости реализованной продукции менее 1 %, в Австралии – 4 %, в России – 11 %, то в Европейском союзе – около 23 %, в Японии – 47 %, а в Норвегии – 61 % [11]. В этой связи уровень поддержки сельского хозяйства стал одним из наиболее серьезных противоречий между группами государств, где группа развивающихся стран в целях продвижения своей продукции на мировые рынки настаивает на радикальном сокращении поддержки в развитых.

4. В настоящее время общепризнаны преимущества повышения уровня обеспечения продовольственной безопасности в формате коллективной продовольственной безопасности. Примером является осуществление единой аграрной политики в Европейском союзе. В подтверждение сказанного преимущества коллективной продовольственной безопасности демонстрируют такие международные организации, как ФАО, Всемирный банк, МВФ, ВТО и ОЭСР, а также международные и региональные форумы – Азиатско-Тихоокеанское экономическое сообщество (АТЭС) и БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР). В условиях современной международной финансово-экономической ситуации перспективную значимость приобретает партнерство стран БРИКС. Согласно экспертным оценкам, в ближайшей перспективе именно экономикам этих стран предстоит обеспечить позитивное воздействие на динамику развития мирового продовольственного рынка.

5. В последние два десятилетия наблюдается рост числа государств, переживающих продовольственный кризис, причем причинами обострения проблематики продовольственной безопасности служат не только стихийные бедствия и природные катаклизмы, но антропогенные кризисы. Более того, стихийные бедствия «постепенно наступающие» (засухи или продолжительные засушливые периоды) все чаще стали уступать место мало предсказуемым и более опасным внезапно наступающим (наводнения, циклоны, ураганы, землетрясения и извержения вулканов). А антропогенные кризисы, связанные с военными действиями или конфликтами, а также бедствия, вызванные социально-экономическими и политическими потрясениями, формируются как на основе внутренних факторов (деструктивная экономическая и социальная политика, конфликты вокруг собственности на землю и другие ресурсы), так и внешних (санкционное давление, требование поменять экономический курс и др.).

6. Общее состояние мирового продовольственного рынка во многом определяется существенными колебаниями цен на основные виды сельскохозяйственной продукции и продовольствие в целом. Причем динамика изменения цен на продукты питания оказывает все более жесткое влияние. При этом долгосрочные структурные тенденции, основой которых является рост спроса на продовольствие, стали совпадать с краткосрочными циклическими или временными факторами, неблагоприятно влияющими на поставки продовольствия, что приводит к опережающему росту цен. Причины, обуславливающие повышение цен, сопряжены

с различными факторами, определяющими как спрос, так и предложение. Что касается предложения, то это низкий объем мировых запасов и волатильность рынка, снижение общих объемов мирового производства, непредсказуемая конъюнктура роста цен на энергоисточники. Если же рассматривать спрос, то это рост спроса на биотопливо (как альтернатива производству продовольствия), продовольствие, особенно на мясные и молочные продукты, что связано с улучшением покупательной способности потребителей. Влияют на повышение цен и прочие факторы, среди которых – торговая политика (введение некоторыми странами экспортных ограничений), финансовые рынки (периодические потрясения на рынках традиционных активов напрямую сказываются на ценах на продукты питания). Вместе с тем, ожидается, что в предстоящем 10-летию реальные цены на продовольствие будут выше уровня предыдущих 10 лет. А по оценкам экспертов, рост цен на такие продукты становится новой нормальностью и будет наблюдаться на протяжении всего обозримого периода. Это обуславливается, прежде всего, устойчивым экономическим ростом в развивающихся странах и повышением их покупательной способности, продолжающимся спросом на биотопливо (вместо производства продовольствия), увеличением производственных издержек на получение продовольствия. Высокие цены на продовольствие оказывают разное воздействие на государства, но, безусловно, более остро их последствия ощущаются в странах со структурным дефицитом в производстве продовольствия, где уровень доходов низок и большинство домохозяйств расходует преобладающую долю своих ограниченных бюджетов на продукты питания.

7. К основным факторам, определяющим степень уязвимости внутреннего продовольственного рынка стран, следует отнести: зависимость от импорта (не только продукции, но и ингредиентов), структуру продовольственного потребления, степень урбанизации территорий, высокую степень воздействия мировых цен на внутренние потребительские цены и цены производителя, зависимость торговых и сбытовых сетей от цен мирового рынка, динамику реального обменного курса, размеры государственной поддержки собственных товаропроизводителей для сглаживания экономических трудностей, эффективность мер по оптимизации внутренней социальной политики.

8. Рост мировых цен на продовольствие вызывает принятие мер политического характера во многих странах. Как правило, они нацелены на облегчение достаточности поставки продовольствия в торговые сети, удержание потребительских цен на приемлемом уровне, оказание социальной поддержки уязвимым категориям населения. Также они обычно включают снижение налогов на импорт, введение ограничений на экспорт, контроля над внутренними ценами и применение субсидий для поддержания доступности продуктов питания и сокращение объема внутренних запасов (как временная мера) для стабилизации поставок продовольствия. Наряду с этим принимаются меры по оказанию поддержки национальным товаропроизводителям для наращивания объемов собственного производства.

Что касается глобальных тенденций последнего времени, то они в основном заключаются в переходе от прямых поставок продовольственной помощи нуждающимся странам к развитию устойчивых агропродовольственных систем в самих этих государствах, испытывающих дефицит продовольствия.

9. Для сбалансированности агропродовольственного рынка прежде всего необходима научная методология, на базе которой могут быть выработаны и приняты конкретные организационные и управленческие решения. Важно подчеркнуть, что названная методология предусматривает две основные группы научных императивов, а именно группу системообразующих принципов и группу целевых критериев. Нами сделана попытка выявить и кратко интерпретировать количественный и качественный состав как системы принципов, так и целевых критериев сбалансированности агропродовольственного рынка.

Так, в группу системообразующих принципов нами отобрано 10 основных составляющих, в числе которых принципы сбалансированности: агропромышленного производства (предложения) и агропродовольственного рынка (спроса), агропромышленного производства по ресурсам, агропромышленных технологий по факторам производства и др. Именно выявленный состав принципов дает возможность достичь поставленных целей и задач не только по сбалансированности рынка агропродовольственной продукции, но и по формированию действенного организационно-экономического механизма регулирования АПК. В этой связи предложенный состав принципов сформулирован нами впервые и, следовательно, обладает научной новизной, которая заключается не только в их количественном подборе, но и в сущностном содержании. Так, дана краткая смысловая характеристика каждого принципа, а также его влияние на состояние и перспективы развития как рынка, так и агропромышленного производства.

10. Аналогичным образом выявлен и определен состав основных критериев поддержания и обеспечения сбалансированности рынка и агропромышленного производства. Всего, соответственно, установлено семь ключевых критериев, которые позволяют дать комплексную оценку сбалансированности агропромышленного рынка. Среди них – уровни продовольственной безопасности, продовольственной независимости, продовольственного суверенитета и др. В совокупном рассмотрении они имеют определенную научную новизну и дают полное представление о реальном состоянии и проблемах действующего агропромышленного производства в контексте с функционированием рынка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность», подпрограмма 9.7 «Экономика АПК», НИР 7.1.1 «Разработка конкурентных механизмов функционирования продуктовых (территориальных) кооперативно-интеграционных формирований (включая кластеры)» (№ ГР 20220116).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Olaoy, O. A. Potentials of the Agro Industry towards Achieving Food Security in Nigeria and Other Sub-Saharan African Countries / O. A. Olaoy // *Journal of Food Security*. – 2014. – Vol. 2, № 1. – P. 33–41.
2. Food System Sustainability and Food Security: Connecting the Dots / C. Roberto, H. El Bilali, Ph. Debs [et al.] // *Journal of Food Security*. – 2014. – Vol. 2, № 1. – P. 13–24.
3. CFS, Coming to terms with terminology: Food security, Nutrition security, Food security and nutrition, Food and nutrition security // *Committee on World Food Security (CFS), Thirty-ninth Session, Rome*,

15–20 October 2012. Global Food Security, Strategic Plan 2011–2016. – 2010. – URL: <https://www.foodsecurity.ac.uk/publications/archive/page/1> (date of access: 10.06.2026).

4. Антамошкина, Е. Н. Региональная продовольственная безопасность: экономико-статистическое и нечеткое когнитивное моделирование: монография / Е. Н. Антамошкина, А. Ф. Рогачев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. образовател. учреждение высш. образования «Волгоград. гос. аграр. ун-т». – Волгоград: ВолГУ, 2019. – 160, [2] с.

5. Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы. – Мн.: Беларусь, 2005. – 96 с.

6. Шагайда, Н. Продовольственная безопасность: проблемы оценки / Н. Шагайда, В. Узун // Вопросы экономики. – 2015. – № 5. – С. 63–78.

7. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года // ООН. – URL: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf (дата обращения: 10.06.2026).

8. Киреева, Н. А. Агропродовольственная система региона: эволюция, проблемы, перспективы развития / Н. А. Киреева, О. В. Прушак, А. М. Сухорукова; под ред. О. В. Прушак. – Саратов: Саратов. соц.-экон. ин-т (фил.) РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2018. – С. 127–128.

9. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2017. Повышение устойчивости к внешним воздействиям в целях обеспечения мира и продовольственной безопасности // ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. – URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/2b42ab47-76a0-443c-83d7-7bac087bdd35/content> (дата обращения: 10.06.2026).

10. Конфликты и климатические потрясения усугубляют текущий дефицит продовольствия во многих странах // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/Conflicts-and-climatic-shocks-aggravate-current-food-insecurity-in-many-countries/ru> (дата обращения: 10.06.2026).

11. Папцов, А. Г. Глобальная продовольственная безопасность в условиях климатических изменений: монография / А. Г. Папцов, Н. А. Шеламова. – М.: РАН, 2018. – 130 с.

Поступила в редакцию 16.06.2026

Сведения об авторе

Гусаков Егор Владимирович – ведущий научный сотрудник, доктор экономических наук, доцент

Information about the author

Gusakov Egor Vladimirovich – Leading Researcher, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

Петр РАСТОРГУЕВ, Ирина ПОЧТОВАЯ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

УДК 005.6:63-021.66:631.1.017.1
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-7-26-34>

Методологические подходы к формированию механизма управления качеством в кооперативно-интегрированных структурах АПК

Представлены результаты исследования и модели формирования механизма управления качеством в рамках многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур на основе изучения практического опыта их функционирования. Определены и конкретизированы блоки единых сегментов управления, их роль в развитии системы корпоративного управления качеством.

Ключевые слова: качество продукции, управление качеством, корпоративное управление, агропромышленные кооперативно-интегрированные структуры.

Petr RASTORGOUEV, Irina POCHTOVAYA

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

Methodological approaches to corporate quality management in cooperatively integrated structures of agroindustrial complex

Presents the research results and the models of a quality management mechanism in multi-sector agroindustrial cooperatively integrated structures based on a study of their practical experience. The blocks of unified management segments and their role in the development of a corporate quality management system are defined and specified.

Keywords: product quality, quality management, corporate management, agroindustrial cooperatively integrated structures.

Введение

Важное значение для устойчивого производства качественной продукции всеми участниками кооперативно-интегрированных структур принадлежит централизованному управлению данным процессом, построенному с учетом особенностей как системы управления в них, так и рациональности выбора способов его реализации, обусловленных отраслевой структурой участников, уровнем их

© Расторгуев П., Почтовая И., 2026

развития и другими аспектами. При этом многоуровневость управления качеством, сложившаяся система корпоративного регулирования в рассматриваемой области во многом определяют методологию его осуществления, влияют на результативность функционирования, в том числе и за счет повышения эффективности использования ресурсов и иных возможностей, обусловленных фактором интеграции предприятий [1–8].

Основная часть

Исследованиями установлено, что управление качеством в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах предполагает следующие уровни: корпоративный и локальный. В данной связи нами обоснованы подходы к формированию эффективных систем управления качеством, а также приоритетные методы менеджмента качества на вышеназванных уровнях управления, ориентированные на обеспечение устойчивого производства продукции в соответствии с установленными требованиями посредством оптимизации использования ресурсного потенциала и активизации резервов, формируемых в результате объединения участников.

В числе факторов, обуславливающих методологические особенности формирования системы управления качеством продукции, выделяется сертификационный аспект, который определяет потребность в формализованном подходе ко всей совокупности предполагаемых процессов (разработка, аудит и т. д.) в соответствии с регламентирующими их техническими нормативными правовыми актами (стандартами) либо его отсутствие. Следует отметить, когда говорится о корпоративной системе управления качеством, подразумевается формирование концептуального видения и конкретизация инструментария его реализации в рамках кооперативно-интегрированной структуры – методология управления качеством, не предусматривая сертификацию. В то же время некоторые ее компоненты предполагают необходимость и целесообразность формализации, например корпоративная политика в области качества, функции специальных отделов или координаторов реализации определенного инструментария или групп (уровней) предприятий и др. Это способствует усилению корпоративной составляющей (корпоративного начала), подчеркивает приверженность компании вопросам качества, а также равенство прав (на методологическое, консультационное сопровождение) и обязанностей всех участников в обеспечении качества производимой продукции.

В общем виде процесс совершенствования механизма управления качеством в многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах представляет собой последовательную реализацию совокупности мероприятий, которые обусловлены такими факторами, как наличие (отсутствие) централизованного управления, а также функционирующей системы управления качеством (табл. 1).

**Т а б л и ц а 1. Алгоритм оптимизации механизма управления качеством
в агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах**

Мероприятие	Исполнитель
Принятие решения по форме (способу) формирования (развития) корпоративной системы управления качеством (сквозной и локальных)	Управляющая компания
Комплексный аудит уровня развития и предварительная оценка эффективности управления качеством участниками кооперативно-интегрированной структуры на принципах причинно-следственной зависимости	Управляющая компания, участники
Комплексный аудит уровня развития и оценка эффективности корпоративного управления качеством	Управляющая компания, участники
Разработка и реализация комплекса мероприятий по формированию политики управления качеством на корпоративном уровне	Управляющая компания
Формирование систем управления качеством на уровне участников с учетом корпоративной политики в области качества	Участники
Комплексный мониторинг и итоговая оценка эффективности систем обеспечения качества продукции участников	Управляющая компания, участники
Комплексный мониторинг и итоговая оценка эффективности корпоративного управления качеством	Управляющая компания, участники

При отсутствии централизованного механизма управления качеством исключаются процессы аудита, разработки комплекса мер и оценки эффективности на корпоративном уровне. Также будут отличаться и ответственные субъекты. Поэтому механизмы управления качеством участников интегрированных структур не будут принципиально различаться при их функционировании как обособленных субъектов хозяйствования. Это обуславливает целесообразность дальнейшего раскрытия особенностей построения систем управления качеством именно в контексте наличия и использования потенциала централизованного управления.

При формировании централизованного управления качеством в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах нами предлагается два варианта его моделей, сущность и отличия которых заключаются:

во-первых, в особенностях формирования корпоративного инструментария (корпоративное управление качеством) – с учетом или без дифференциации по уровням хозяйственной деятельности, что обусловлено прежде всего отраслевой спецификой производственных и иных процессов;

во-вторых, в степени самостоятельности участников в выборе методов и механизмов управления качеством в целях реализации общих корпоративных требований: 2-уровневая расширенная и 2-уровневая.

Первый вариант модели включает корпоративный, дивизиональный и локальный уровни управления качеством, второй – корпоративный и локальный (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Поуровневая характеристика управления качеством в кооперативно-интегрированных структурах

Уровень	Цель	Задачи
Корпоративный	Обеспечение эффективного управления качеством всеми участниками	Формирование единого инструментария управления качеством; обеспечение эффективного функционирования корпоративного уровня управления качеством
Дивизиональный	Обеспечение эффективного управления качеством определенной группой участников	Формирование единого инструментария управления качеством применительно к конкретной группе участников
Локальный	Обеспечение эффективного управления качеством на конкретном предприятии	Создание системы управления качеством в соответствии с едиными требованиями

Обе модели характеризуются наличием корпоративного уровня управления качеством и предполагают централизованное управление. Разница заключается в степени детализации единых принципов, требований, методологии управления качеством в разрезе определенных групп субъектов.

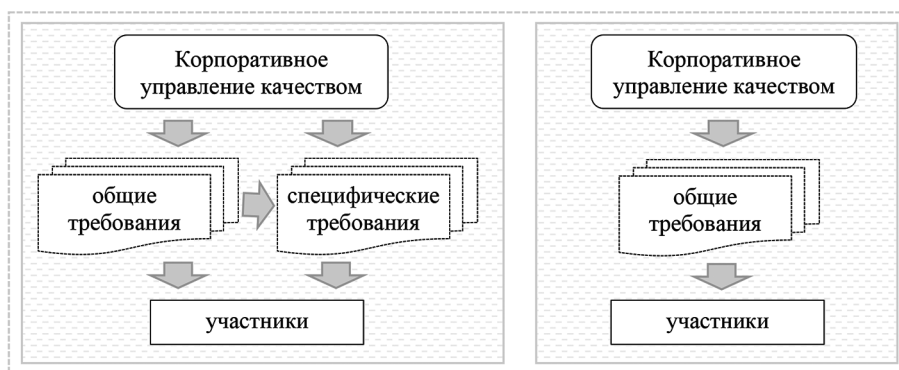
Целесообразность выделения дивизионального (отраслевого) уровня оправдана в том случае, когда речь идет о формировании системы корпоративного управления качеством, равно как и требований к построению локальных систем управления качеством с учетом дифференциации по отраслевому или другому признаку, например сельскохозяйственные, перерабатывающие и торговые предприятия, или по принципу специализации производственной деятельности (молоко-, мясопереработка и др.).

При этом дивизиональный уровень не предполагает обязательность формирования соответствующих органов управления, а конкретизацию корпоративных требований и процессов и т. д., являясь принципом дифференциации корпоративного инструментария. Следует отметить, что он не исключает реализацию наряду со специализированными общих (единых) корпоративных требований.

Выделенные два способа (модели) построения механизма корпоративного уровня управления качеством в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах отражены на рисунке.

Целесообразность формирования централизованной системы управления качеством продукции в кооперативно-интегрированных структурах обусловлена как созданием дополнительных преимуществ за счет интеграции субъектов, так и объективной потребностью.

Отметим, что целью корпоративного управления качеством является прежде всего реализация всеми участниками единой политики управления качеством в рамках и во взаимосвязи со стратегией кооперативно-интегрированной структуры, а также периодический мониторинг и оценка эффективности управления качеством продукции участниками. По сути, данный уровень управления



Модели формирования корпоративного (централизованного) уровня управления качеством

представляет собой централизованную координацию деятельности в области управления качеством на основе планирования, организации и контроля. Задачи корпоративного уровня управления качеством заключаются в формировании общего концептуального видения и методологии в этой области в рамках кооперативно-интегрированной структуры. Следует отметить, что наиболее целесообразно формализовать такой инструментарий.

При рассмотрении централизованного управления важное значение принадлежит определению его сегментов и способов. В данном контексте в основу механизма формирования и реализации корпоративного уровня управления нами положен инструментальный подход (базируется на выборе используемого инструментария, которым может быть как методическое обеспечение участников, так и установление определенных требований, развитие корпоративной инфраструктуры и др.). При этом возможны варианты его комбинированного применения (например, разработка корпоративных требований к производственным процессам, технологии и создание единых консультационных центров по широкому спектру вопросов; формирование системы корпоративного информационного обеспечения и т. д.).

В целом функции корпоративного управления качеством с точки зрения регулирующего воздействия заключаются в разработке корпоративных требований, построении инфраструктуры и конкретизации инструментария (методологии) обеспечения качества производимой продукции. Основные блоки единых сегментов управления, а также их назначение, роль в развитии корпоративного управления качеством отражены в табл. 3.

Например, корпоративное управление качеством предусматривает такие меры, как консультационная, методическая помощь, мониторинг, контроль участников кооперативно-интегрированных структур в следующих областях управления качеством:

- нормативное обеспечение производственной деятельности;
- соблюдение ветеринарных условий производства;

Т а б л и ц а 3. Модули корпоративного управления качеством в кооперативно-интегрированных структурах

Модуль	Назначение
Концепция, политика корпоративного управления качеством	Формализация цели корпоративной системы управления качеством, а также задач, принципов, приоритетного инструментария
Общие (корпоративные) требования к развитию инструментария управления качеством на уровне участников	Определение приоритетного инструментария и направлений его развития (сертификация СМК; внедрение бережливого производства; оптимизация требований к нормативно-технологическому регулированию посредством формирования базы корпоративных правил и рекомендаций; стимулирование вовлечения персонала в вопросы управления качеством и др.)
Корпоративная инфраструктура обеспечения качества	Развитие (возможно поэтапное) производственно-технологического, ресурсного обеспечения и оптимизация системы управления с учетом концепции общего развития (создание центра компетенций, централизованной онлайн-системы мониторинга соблюдения требований производственных процессов и т. д.)
Методология корпоративного управления качеством	Разработка корпоративных рекомендаций, учебного материала и (или) создание различных баз методического материала; консультационная помощь
Корпоративный аудит эффективности управления качеством	Разработка корпоративных рекомендаций комплексного внутреннего аудита оценки эффективности управления качеством (в том числе дифференцированно по уровням проведения)

обучение специалистов;

систематическое проведение внутренних аудитов организаций на предмет выполнения установленных требований и др. [8].

Актуальны также не только структурирование и расширение методической помощи и консалтинговых услуг в рамках интегрированных структур, но и разработка оптимальных способов их осуществления.

Одним из действенных вариантов системного подхода к реализации намеченных мер корпоративной политики управления качеством является дорожная карта, визуализирующая основные этапы и ответственных или же конкретный, более детальный план комплекса мероприятий.

Например, в числе таких мероприятий может быть разработка:

корпоративных инструкций по созданию и размещению наглядных материалов (и непосредственно их подготовка (санитарные, ветеринарные требования, экономические результаты деятельности и др.) и размещение субъектами на местах);

ежегодного плана корпоративных мероприятий по повышению квалификации по различным тематикам (в том числе его согласование, доведение до субъектов и непосредственных исполнителей);

алгоритма и механизма информирования участников о республиканских и иного уровня мероприятиях повышения квалификации;

корпоративной методики оценки вовлеченности персонала в процессы управления производственной деятельностью;

методических материалов по применению техник менеджмента качества на предприятиях (внедрение, мотивация, оценка эффективности) дифференцированно по отраслям (включая механизмы (алгоритм, методы и др.) распространения и актуализации таких материалов) и т. д.

Планирование, разработка и последовательная реализация комплекса мероприятий, а также учет их масштабности (затраты, объекты, временной период и т. д.) обеспечат поэтапное совершенствование корпоративного, а также локальных уровней управления качеством.

Важная роль в системе управления качеством на основе реализации преимуществ кооперативно-интегрированных структур принадлежит комплексному анализу деятельности на принципах взаимосвязи и обусловленности, что предполагает превентивное решение проблем в области обеспечения качества. При этом высокая значимость данного направления предопределяет объективную необходимость внедрения инструментов цифровизации и их интеграции во все аспекты как производственной деятельности, так и управления.

Консолидация усилий участников, формирование единого инструментария в области управления качеством продукции создают ряд преимуществ. В частности, при централизации информационных ресурсов они будут заключаться в следующем:

проактивный подход к операционному управлению качеством – комплексный анализ производственной деятельности в рамках всего формирования и соответственно своевременное выявление слабых мест, равно как и возможностей совершенствования, с одной стороны. С другой – использование информации о проблемах одних участников в интересах других, т. е. возможность предупредить или минимизировать возникшие на одном предприятии отрицательные последствия на других (превентивный подход к своевременной корректировке процессов);

возможности предиктивной аналитики – на основе обработки массивов данных, выявляемых закономерностей, например в связке «несоответствие – различные параметры производственного процесса», определять наиболее частые причины несоответствий, что позволяет принимать эффективные меры воздействия;

дистанционный контроль и мониторинг как отдельных процессов, так и в целом эффективности управления качеством на уровне участников;

расширение пределов внутренних ресурсов – обеспечение одним участникам возможности использования компетенций, знаний, опыта других, своевременный обмен и доступ к широкому кругу информации в целях оптимизации процессов управления и обеспечения качества, разработки и оперативной реализации действий корректирующего и предупредительного характера в различных областях, повышения эффективности производственной деятельности в целом.

Наряду с централизацией определенных элементов и механизмов подходы к практической их реализации на уровне участников (сельскохозяйственные организации и перерабатывающие предприятия) будут отличаться. Это обусловлено спецификой деятельности и соответственно разной их значимостью для обеспечения качества производимой продукции, а также материально-техническим потенциалом (инфраструктурой обеспечения качества) и непосредственно самого инструментария управления качеством. В этой связи возможна их конкретизация либо на корпоративном уровне – дивизиональном, либо на локальном, оставляя право выбора соответствующей методологии за субъектами хозяйствования.

Заключение

Одной из ключевых задач, требующих первоочередного решения при формировании многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, является создание эффективного механизма управления качеством, в полной мере учитывающего их архитектуру и особенности функционирования. В данном контексте решающим фактором становится выбор модели построения такого механизма, направленного на оптимизацию и соблюдение баланса интересов всех участников формирования, достижение синергетического эффекта от их объединения в рамках кооперативно-интегрированной структуры, выражающегося в снижении затрат, получении дополнительной прибыли, повышении эффективности их функционирования и уровня конкурентоспособности агропродовольственной продукции по качественным параметрам.

Разработанные в ходе исследования алгоритм оптимизации механизма управления качеством в агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах, варианты решения формирования корпоративного уровня управления качеством, модульный подход к конкретизации основополагающих задач обеспечения качества, а также другие инструменты достижения поставленной цели образуют действенную методологическую базу для эффективной деятельности по созданию конкурентоспособного механизма корпоративного управления качеством в различных кооперативно-интегрированных структурах АПК.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ГПНИ «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021–2025 годы, подпрограмма 12.3 «Экономика», НИР «Совершенствование механизма управления качеством в многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах» (№ ГР 20240054).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. DANONE quality and food safety commitments // DANONE. – URL: <https://www.danone.com/content/dam/corp/global/danonecom/about-us-impact/policies-and-commitments/en/2022/2022-danone-qfs-commitments.pdf> (date of access: 12.05.2026).

2. Kirin Holdings: [site]. – Tokyo, 2007–2026. – URL: <https://www.kirinholdings.com/en> (date of access: 12.05.2026).
3. Speak Up. Report a non-compliance concern // Nestlé. – URL: <https://www.nestle-esar.com/speak-up> (date of access: 12.05.2026).
4. NESTLÉ PHILIPPINES, INC. Total Quality Management // Course Hero. – URL: <https://www.coursehero.com/file/161176795/TQM-Initial-Narratedocx> (date of access: 12.05.2026).
5. Бельцева, Л. Б. Дизайн и принципы построения корпоративной СМК в промышленных холдингах / Л. Б. Бельцева // Методы менеджмента качества. – 2020. – № 5. – С. 44–50.
6. Корпоративная система менеджмента в ТМК: эффективность, мотивация, качество // ПРО КАЧЕСТВО. – URL: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/sistemy-menedzhmenta/korporativnaya-sistema-menedzhmenta-v-tmk-effektivnost-motivatsiya-kachestvo> (дата обращения: 12.05.2026).
7. Расторгуев, П. В. Управление качеством в многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах: зарубежный опыт / П. В. Расторгуев, И. Г. Почтовая // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Мн., 2024. – Вып. 52. – С. 264–274.
8. Расторгуев, П. В. Факторы формирования механизма управления качеством продукции в кооперативно-интегрированных структурах АПК / П. В. Расторгуев, И. Г. Почтовая // Организационно-правовые аспекты инновационного развития агробизнеса: междунар. сб. науч. тр. / Бел. гос. с.-х. акад., Ин-т менеджмента и финансов; редкол.: А. С. Чечеткин (гл. ред.) [и др.]. – Варшава; Горки, 2024. – С. 112–116.

Поступила в редакцию 26.05.2026

Сведения об авторах

Расторгуев Петр Владиславович – заместитель директора по научной и инновационной работе, кандидат экономических наук, доцент;

Почтовая Ирина Григорьевна – заведующая сектором качества, кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors

Rastorgouev Petr Vladislavovich – Deputy Director for Research and Innovative Work, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Pochtovaya Irina Grigorievna – Head of Quality Department, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Валерий АКУНЕЦ

*Международный университет «МИТСО»,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: mitso@mitso.by*

УДК [631.158:658.53]:631.152
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-7-35-46>

Роль и значение календарно-плановых нормативов в управлении логистикой производственных процессов

Рассмотрены варианты совершенствования системы управления запасами предприятия посредством применения методов календарного планирования. Выделены объекты, влияющие на порядок составления календарного плана движения производственных запасов. Обоснована необходимость своевременного определения календарно-плановых нормативов.

Ключевые слова: производственные запасы, календарно-плановые нормативы, индикативное управление, система производства.

Valery AKUNETS

*International University "MITSO",
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: mitso@mitso.by*

The role and significance of calendar and planning standards in the logistics management of production process

Options for improving the enterprises inventory management system through the use of scheduling methods are considered. Objects, influencing the order of drawing up calendar plans for movement of inventories are identified. The need for timely determination of calendar planning standards is substantiated.

Keywords: production inventory, calendar-planning standards, indicative management, system of production standards.

Введение

В настоящее время ряд предприятий АПК испытывают проблемы со сбытом своей продукции через торговую сеть. В связи с этим необходимо решить целый комплекс задач:

- определить оптимальный план по номенклатуре и ассортименту;
- обеспечить своевременную доставку качественного сырья;
- применить новые технологии переработки сырья и др.

Все локальные задачи предприятий агропромышленного комплекса должны быть увязаны в стратегических планах. Выбор оптимальных путей развития

требует научно обоснованного подхода к решению задач. Управление предприятием – это сложный процесс формулирования миссии и целей, выбор специфических стратегий для определения и получения необходимых ресурсов и их распределения для обеспечения эффективной работы в будущем и т. д. Одной из таких стратегий является стратегия управления производственными запасами.

Методы управления логистикой производственных процессов в настоящее время не систематизированы. Особое внимание при выборе стратегии развития предприятия необходимо уделять методам управления стоимостью продукции.

К экономическому инструментарию управления производственными процессами относятся методы:

- управления производственными мощностями;
- премирования персонала;
- управления стоимостью продукции;
- управления оборачиваемостью оборотных средств;
- повышения ликвидности и платежеспособности;
- управления инновациями;
- совершенствования организации труда;
- нормирования трудовых процессов.

Последние в системе экономических методов управления производственными процессами занимают особое место. На многих предприятиях в настоящее время возникли так называемые сверхнормативные запасы. Важнейшими параметрами в системе управления запасами предприятия являются производственные нормативы (размера партии изделия, длительности производственного цикла, оборотных заделов и др.), которые влияют на важнейшие технико-экономические показатели предприятия – прибыль, рентабельность, производительность труда.

Календарно-плановые нормативы позволяют быстро реагировать на изменения рынка и применять элементы индикативного управления, сущность которого заключается в том, что в механизме управления максимально сочетаются рыночные особенности саморегулирования. Основным инструментом этой формы управления становится индикативный план.

Индикативные планы широко применяются в развитых странах с рыночной экономикой – Франции и Японии [1, 2].

Особенностью индикативного управления является ставка на предприятие как самостоятельный рыночный субъект. Таким образом, жесткий, директивный стиль заменяется направляющим, регулирующим, информационно-советующим и другими его формами, которые в наибольшей степени соответствуют рыночным отношениям.

В основе принятия решений – информация, относящаяся к определению целей предприятия и его состоянию на рынке. Она должна быть реальной и эффективной. Центральное место в процессе принятия решений занимают фактические данные, характеризующие степень свободы деятельности предприятия.

Они разделяются на внутренние и внешние. К первым относят, например, анализ возможностей предприятия модернизировать оборудование, внедрять новые технологии, применять более качественные сырье и материалы. Из внешних источников поступает информация о существующих и потенциальных потребителях на рынке, их покупательной способности и предпочтениях.

Особый интерес представляет предлагаемые поставщиками ассортимент и номенклатура товаров, цены и показатели качества. Большую роль играют также информация о конкурентах, особенностях их продукции, общая ситуация на рынке и тенденции ее развития. Эти сведения предприятие получает в результате систематических маркетинговых исследований. Чтобы успешно решать задачи по освоению новых зарубежных рынков, требуется глубоко изучать и систематизировать экономические методы управления производственными процессами.

На эффективность менеджмента логистики производственных процессов влияют еще и внутрифирменные информационные источники. От них поступают данные, иллюстрирующие плановые характеристики предприятия: количественные показатели номенклатуры и ассортимента продукции, ее качества, технические характеристики изделий, а также сроки возникновения потребности в тех или иных материалах. В зависимости от уровня детализации и точности плановых заданий, с учетом которых разрабатывается конкретная программа поставок сырья, материалов и комплектующих изделий, меняется степень свободы в процессах снабжения. В этом и заключается смысл индикативного управления на стадии обеспечения предприятия сырьем и материалами.

Однако на следующих стадиях производства и реализации продукции необходимо также проявлять более гибкий подход. В связи с ростом покупательной способности потребителей требуется своевременно внедрять новые технологии, повышать качество, применять лучшие исходные материалы и комплектующие изделия.

Гибкое управление позволяет предприятиям самостоятельно формировать бизнес-планы и выбирать оптимальную стратегическую программу действий. Переход к его индикативной форме предполагает более эффективное использование достижений плановой экономики с учетом объективной оценки новых условий производственной деятельности.

Управление логистикой производственных и сбытовых процессов предполагает решение следующих задач:

- совершенствование методологии разработки комплексных программ на основе привлечения дополнительных инвестиций и инициативы;
- разработка социально-экономических, научно-технических и экологических прогнозов;
- применение системы планов различного временного горизонта;
- формирование системы экономических, социальных и производственных нормативов на базе маркетинговых исследований;

совершенствование организационных и экономических методов управления и комплексности развития предприятия.

Индикативный подход к составлению бизнес-плана должен включать результаты исследований всего многообразия актуальных проблем как на длительную перспективу, так и на ближайшие годы. Индикативный план предполагает выбор приоритетов и направлений инновационной и инвестиционно-структурной политики предприятия, а также создание системы социальной защиты и организации труда и заработной платы.

В условиях формирования рыночных отношений в бизнес-планах многих субъектов хозяйствования отсутствует система оптимальных производственных нормативов, в частности норматива размера партии изделий, который значительно влияет на экономические показатели (см. рисунок).

Календарно-плановые нормативы – это совокупность норм и нормативов по наиболее эффективной организации производственного процесса во времени и пространстве на основе рациональных принципов его организации.

Календарно-плановые нормативы являются исходной базой для составления взаимосвязанных календарных планов работы производственных участков. Они определяют порядок движения материальных ресурсов во времени и пространстве по технологическим операциям, что обеспечивает достижение ритмичности работы и влияет на все важнейшие технико-экономические показатели.

Структура календарно-плановых нормативов зависит от особенностей и типа производства, уровня автоматизации производственных процессов, особенностей технологического процесса изготовления продукции.

В массовом промышленном производстве календарно-плановые нормативы характеризуют уровень организации соответствующих поточных и автоматических линий. К ним относятся:

такт выпуска изделия на однопредметных поточных линиях;
межоперационные оборотные заделы.



Влияние норматива размера партии на экономические показатели

Структура и методика расчета заделов зависит от особенностей и типа точной линии.

В серийном производстве календарно-плановые нормативы характеризуют уровень организации предметно-замкнутых участков. К ним относятся:

- размер партии деталей;
- объем незавершенного производства.

Методика расчета норматива размера партии деталей зависит от различных производственных факторов; длительности производственного цикла – от способа передачи деталей между рабочими местами.

В мелкосерийном производстве календарно-плановые нормативы характеризуют уровень организации технологически специализированных участков. К ним относятся:

- длительность производственного цикла изготовления изделия;
- объем незавершенного производства.

Состав календарно-плановых нормативов, их размерность и точность зависит от типа производства: чем выше серийность, тем меньше должна быть временная размерность, которая может изменяться от недели и суток в единичном до суток и часа в массовом.

Основная особенность серийного производства заключается в том, что продукцию необходимо изготавливать партиями.

Партией называется количество изделий одного наименования, которые обрабатываются или собираются непрерывно на рабочем месте с однократной затратой подготовительно-заключительного времени.

Норматив размера партии учитывается при определении длительности производственного цикла, периодов повторения производства, нормативного уровня незавершенного производства, распределения производственной программы по отрезкам плановых периодов, построения календарных планов производства, нормирования технологических процессов.

Он также влияет на целый ряд экономических показателей: себестоимость продукции, производительность труда, использование оборотных средств, уровень использования оборудования и др.

При увеличении размера партии снижается себестоимость продукции за счет уменьшения заработной платы рабочих, приходящейся на одно изделие, а также затрат на содержание диспетчерского и цехового линейного аппарата управления на обслуживание рабочих мест. Сокращение себестоимости единицы продукции происходит до определенного предела.

С увеличением размера партии повышается уровень использования оборудования вследствие снижения доли подготовительно-заключительного времени, затрачиваемого на одно изделие, а также появляется возможность нарастить выпуск продукции, повысить ее качество за счет уменьшения объема информации и числа учетно-плановых документов.

Размер партии прямо пропорционально связан с требуемым объемом оборотных средств. Его увеличение замедляет оборачиваемость оборотных средств

в стадии производства, норматив которых повышается в связи с большими количеством материалов и комплектующих, объемом трудовых затрат и их стоимостью, а также нормативом длительности производственного цикла изготовления продукции. Кроме того, появляется дополнительная потребность в складских площадях.

Определение норматива размера партии – сложная задача. Требуется учесть целый ряд внутренних производственных условий, а также внешние корректирующие факторы, характеризующие уровень покупательной способности людей, их возросших потребностей. В информационных источниках известны несколько десятков сложных математических моделей для данного расчета [3–5] в зависимости от особенностей производственного процесса (наиболее упрощенный метод описан в [2]). Следует отметить, что сложные математические модели для определения размера партии сегодня на предприятиях не применяются.

Однако в условиях трансформации рыночных отношений и развития внешнеэкономической деятельности следует учитывать влияние на размер партии большого количества корректирующих факторов.

Норматив оборотных заделов, возникающих между различными операциями в логистических пунктах хранения запасов (Z), можно определить следующим образом [2]:

$$Z = \frac{T \cdot c_i}{t_i} - \frac{T \cdot c_{i+1}}{t_{i+1}},$$

где T – период времени, в течение которого оборудование на смежных операциях в пунктах хранения запасов находится в неизменных по производительности условиях; c_i, c_{i+1} – количество подъемно-транспортного оборудования, работающего на предыдущей и последующей операциях в пунктах хранения запасов; t_i, t_{i+1} – нормы времени на предыдущей и последующей операциях технологического процесса хранения запасов.

Следует отметить, что в цепи поставок материалов, комплектующих изделий, вспомогательных материалов и готовых изделий может находиться различное количество пунктов, работающих параллельно.

Кроме того, расчеты оборотных заделов целесообразно выполнять не по всем позициям ассортимента, а по наиболее ходовым.

Норматив длительности производственного цикла и цикла реализации продукции ($T_{\text{пц}}$) может быть определен следующим образом [2]:

$$T_{\text{пц}} = n \sum_{i=1}^k \frac{t_i}{c_i} + \sum_{i=1}^{k-1} tp_i + (t + y + u + j) + RT,$$

где n – норматив размера партии; i – номер операции; k – количество операций; t_i – норма штучного времени i -й операции, ч; c_i – количество оборудования i -й операции; tp_i – время нахождения запасов между операциями, ч; $(t + y + u + j)$ –

время нахождения запасов в промежуточных логистических точках, ч; RT – время нахождения продукта в системе розничной торговли, ч.

Таким образом, норматив размера партии оказывает многостороннее и противоречивое влияние на технико-экономические показатели производственной деятельности участков.

Некоторые методические вопросы его определения не находят решения на протяжении многих лет, несмотря на серьезные исследования в этой области отечественных и зарубежных ученых. Способы расчета норматива размера партии деталей часто основаны на использовании отчетных данных прошлых периодов. Такой подход был оправдан при централизованных системах планирования. С изменением условий деятельности предприятий, связанным с резким колебанием спроса, требуется совершенствование методики расчета календарно-плановых нормативов. Они зависят от структуры формируемого плана выпуска. Чтобы сделать его оптимальным по номенклатуре и ассортименту, необходимо проводить четкое нормирование производственных запасов на всех стадиях изготовления и реализации продукции. Оно осуществляется в зависимости от особенностей технологического процесса изготовления продукции, ассортиментного состава элементов и структуры системы снабжения. Для определения механизма формирования запасов как на производстве, так и в пунктах логистики необходимо проанализировать влияющие на запасы факторы, под воздействием которых складываются пропорции в структуре запасов и определяются количественные нормативы запасов.

Выделяют технические, организационные и экономические факторы.

К первой группе относятся:

- вид технологии изготовления продукции;
- характеристики оборудования;
- наличие складских площадей и подъемно-транспортного оборудования;
- параметры и особенности тары и упаковки;
- характеристики транспортных устройств;
- конструкторские параметры производимой продукции;
- степень унификации технологических процессов.

Причем их нужно учесть при анализе техпроцессов и производителя, и посредников, и потребителя. В некоторых случаях рассматриваются также специфические технические условия участников производственно-сбытовой цепочки.

Организационные факторы, влияющие на уровень производственных запасов, не менее разнообразны. Они должны учитывать традиционные региональные особенности производства и потребления некоторых видов материальных ресурсов.

На характер компонентов данной группы влияют общественное разделение труда, формы организации производства, механизм хозяйственных связей и способы транспортировки материальных ресурсов и готовой продукции. Кроме того, отмечается зависимость от характера производственного процесса у потребителя и порядка хранения запасов.

К организационным факторам можно отнести:
наличие производственных мощностей;
уровень специализации и концентрации производства;
формы распределения товаров;
соблюдение дисциплины поставок;
показатели качества продукции.

Названные факторы должны учитывать рыночные механизмы взаимосвязей между поставщиками и потребителями, месторасположение, соотношение внутренних и внешних, коммерческих и некоммерческих поставщиков.

Сказанное относится и к анализу экономических факторов. На их характер влияют финансовые возможности потребителя, стимулирование развития ресурсосберегающих технологий и выполнение поставщиками договорных обязательств.

К данной группе факторов можно отнести:
спрос на готовую продукцию;
уровень розничных цен;
порядок распределения прибыли;
налоги, таможенные пошлины и сборы;
кредитный механизм;
систему мер экономического стимулирования;
транспортные издержки и тарифы;
систему оптовых наценок и скидок;
уровень инфляции.

Экономические факторы во многом зависят от конъюнктуры рынка, которая посредством учета спроса на соответствующую продукцию влияет на уровень производственных запасов – он напрямую определяется динамикой показателей спроса.

Таким образом, система экономических методов управления логистикой производственных процессов – задача с большим количеством неизвестных, методика решения которой основана на многокритериальном подходе, учете различных специфических параметров, особенностях функционирования конкретных хозяйственных систем. В конечном счете производителей интересует результат сделки – выручка. Однако в связи с неточным определением нормативов размера партии и производственно-сбытового цикла возрастают оборотные заделы, увеличивается объем незавершенного производства. В результате уменьшаются ликвидность и платежеспособность. Поэтому норматив размера партии требуется определять в соответствии со спросом. Методические положения для этого требуют дальнейшего исследования и совершенствования: необходимо систематизировать основные принципы и факторы.

Нормативы размеров партии и другие календарно-плановые непосредственно влияют на все технико-экономические показатели предприятия. В первую очередь от точности расчета нормативов зависит оборачиваемость оборотных средств.

Обобщающие показатели отражают результат хозяйственной деятельности и менеджмента в целом, но не в полной мере характеризуют эффективность и качество управления трудовыми процессами, производственными фондами, материальными ресурсами. Для этого рассчитываются частные показатели: материалоемкость продукции (для оценки повышения эффективности использования материальных ресурсов), фондоотдача (эффективность эксплуатации основных фондов) и др. Для полной картины необходимо комплексное применение всей системы – и обобщающих, и частных.

Важное значение при оценке эффективности управления имеет выполнение норм и нормативов, включая нормативы подготовки производства, трудовые, календарно-плановые. Кроме того, нормативы материального стимулирования и экономические также влияют на обобщающие показатели деятельности предприятия.

Среди количественно измеряемых индикаторов выделяют следующие:

- прибыль;
- объем реализации продукции;
- производительность труда;
- фондоотдача;
- оборачиваемость оборотных средств;
- рентабельность производства;
- трудоемкость продукции;
- потери рабочего времени;
- фондооснащенность и др.

Важно также оценивать их динамику и ее скорость.

Рассмотренные методы определения календарно-плановых нормативов необходимо корректировать с учетом различных производственных факторов, а также влияния внешней среды.

Производственные нормативы предприятия должны соответствовать нормативам потребления продукции.

Как известно, система нормативов запасов товаров включает три блока:

- социальные (характеризуют наиболее общие показатели, свойственные для всего общества);

- производственные (показывают состояние предприятия на рынке, соответствие технологии изготовления продукции мировому уровню);

- личного потребления (зависят от уровня благосостояния людей и покупательной способности).

Если не обращать внимание на взаимосвязь перечисленных уровней нормативов, цель не будет достигнута. По одним товарным позициям запасы будут увеличиваться, а по другим возникнет дефицит.

Для примера можно рассмотреть производство хлебопродуктов. В качестве социального норматива выступает показатель 1 т зерна на 1 члена общества; производственных – использование мощностей хлебозавода, а также ассортимент,

которые рассчитаны в бизнес-плане. А нормативы личного потребления периодически изменяются. Благосостояние, покупательная способность, культурный уровень выросли.

В результате сложного построения многопродуктовых цепей поставок и превращения сырья в готовый продукт для конкретного потребителя требуется согласование нормативов запасов продукции на всех уровнях.

Особое внимание следует обратить на систему производственных нормативов. Кроме календарно-плановых они включают материальные, трудовые, финансовые, технические и др.

При изготовлении продукции требуется соблюдать стандарты качества, проводить функционально-стоимостной анализ и определять цену товара в соответствии с покупательной способностью.

Таким образом, чтобы обеспечить оптимальный уровень запасов, необходимо создать соответствующую систему производственных нормативов.

Оптимальный уровень запасов можно определить с помощью коэффициентов: текущей ликвидности;

обеспеченности собственными оборотными средствами;

общей оборачиваемости капитала;

оборачиваемости оборотных средств.

Они зависят от системы производственных нормативов (в частности, от календарно-плановых), с помощью которых осуществляется календарное планирование всего производственного процесса.

Проблемы управления производственными и товарными запасами имеют большое значение в построении эффективной системы управления в звеньях цепей поставок. Решить их можно с помощью создания оптимальной системы календарно-плановых нормативов – основных нормативов системы управления предприятием, оптимизация которых позволяет организовать управление запасами на принципиально новом уровне.

Следует отметить, что в настоящее время на предприятиях не проводится всесторонний анализ факторов, влияющих на показатели рентабельности. Как правило, ограничиваются расчетом рентабельности продаж. Такой упрощенный подход к определению доходности бизнеса в современных условиях неприемлем. Выдающийся классик частного предпринимательства Генри Форд советовал продавать товар с минимальной розничной наценкой, а прибыль получать за счет увеличения объемов [6]. Только своевременный перерасчет календарно-плановых нормативов дает возможность учесть изменения спроса покупателей. Это значит, что повысить оборачиваемость оборотных фондов и как следствие обеспечить рост рентабельности, ликвидности и платежеспособности можно посредством более точных расчетов нормативов размеров партий изделий и оборотных заделов.

Таким образом, научную новизну данного исследования определяет системный подход к применению технических, организационных и экономических

параметров как производственного, так и бизнес-процесса. Мы предлагаем рассматривать социальные, производственные и нормативы личного потребления товаров комплексно с учетом динамики изменения покупательной способности населения, а также величины нормативов запасов товаров в логистических центрах и предприятиях розничной торговли.

Имеющиеся в литературных источниках методы определения производственных нормативов не содержат практических рекомендаций по их применению. В настоящее время требуется гибко реагировать на изменения рынка и пересчитывать нормативы производства и реализации. Создавать сверхнормативные запасы, а затем устанавливать скидки при реализации нет смысла.

При расчетах нормативов необходимо учитывать внешние корректирующие факторы. Особенно это важно для предприятий отраслей агропромышленного комплекса.

Выбор оптимального варианта стратегии управления логистикой производственных процессов – это сложная многокритериальная задача, которая может быть решена на конкретном предприятии с помощью создания реальной системы производственных нормативов, учитывающих динамику изменения покупательной способности потенциальных потребителей.

Заключение

В результате исследования нами установлено:

1. Для предприятий всех сфер агропромышленного комплекса управление логистикой производственных процессов является одной из сложнейших задач в системе производственного менеджмента. Ее решение зависит от информационных потоков, поступающих как от функциональных отделов предприятия, так и из внешней среды. Для повышения эффективности управления производственными запасами появились технологии совершенствования системы поставок и учета движения материальных потоков.

2. Показатели эффективности управления предприятием зависят от различных внешних и внутренних факторов, а также функций менеджмента. Требуется скоординировать работу специалистов многих подразделений. Это можно сделать с помощью составления календарных планов всего производственного процесса.

3. Система управления логистикой производственных процессов включает движение материальных, информационных и транспортных потоков. Для повышения эффективности управления ею необходимо выполнение основных функций менеджмента:

- планирование ассортимента и номенклатуры запасов;
- организация движения запасов в пространстве и времени;
- координация маршрутов перемещения запасов;
- контроль за состоянием запасов.

Также требуется реализация ряда специальных функций управления в зависимости от особенностей хранимых изделий.

4. Для удовлетворения потребностей потенциальных покупателей продукции АПК и достижения целей предприятия нужно разработать сложный алгоритм управления запасами на всех уровнях, включая изготовителей продукции, поставщиков сырья, промежуточные центры хранения и розничную торговлю. Необходимо составить реальные календарные планы, обеспечить взаимосвязь конкретного бизнес-плана и стратегии развития предприятия. Информационной базой для этого служат календарно-плановые нормативы, соответствующие нормативам потребления продукции в сети розничной торговли.

5. В системе управления запасами важнейшим является календарно-плановый норматив длительности производственного цикла. Методику его расчета необходимо связать с методикой определения норматива длительности реализации продукции. Начинать производство товара следует после того, как найден потенциальный потребитель, выяснены его реальные нужды и уровень покупательной способности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник / А. М. Гаджинский. – М.: Дашков и К°, 2016. – 418 с.
2. Акунец, В. П. Система нормативов в инновационном управлении предприятием: монография / В. П. Акунец; Бел. нац. техн. ун-т. – Мн.: БНТУ, 2011. – 303 с.
3. Дроздов, П. А. Управление материальными запасами: учеб. пособие / П. А. Дроздов. – Мн.: Выш. шк., 2021. – 224 с.
4. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок: учебник / А. Н. Стерлигова. – М., 2026. – 430 с.
5. Управление запасами в цепях поставок: в 2 ч.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Плетнева, В. С. Лукинский, В. В. Лукинский [и др.]; под общ. ред. В. С. Лукинского. – М., 2018–2019.
6. Форд, Г. Организация производства и стратегия управления бизнесом: My life and work: учебник / Г. Форд. – Мн.: Управленец, 2004. – 208 с.

Поступила в редакцию 11.06.2026

Сведения об авторе

Акунец Валерий Петрович – доцент кафедры логистики и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

Akunets Valery Petrovich – Associate Professor of the Department of Logistics and Marketing, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor



Илья МОРГАЧЕВ

*Волгоградский государственный аграрный университет,
Волгоград, Российская Федерация,
e-mail: morgachov-ilya@yandex.ru*

УДК 658.14/.17:631
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-7-47-59>

Формирование структуры используемого капитала организаций АПК России

Проанализированы возможности формирования структуры капитала организаций АПК России за счет привлечения заемных средств и акционерного капитала. Выявлены проблемы использования банковских кредитов, а также корпоративного управления в деятельности рассматриваемых субъектов. Уточнена и исследована динамика их ключевых финансовых показателей, которые являются маркерами и критериями выбора альтернатив формирования оптимальной структуры пассивов. На основе полученных результатов конкретизированы решения оптимизации структуры используемого капитала организаций АПК.

Ключевые слова: структура капитала организации АПК, банковские кредиты для АПК, собственный капитал, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала, субсидирование ставки кредита, внебиржевой фондовый рынок, механизм привлечения акционерного капитала, эффект финансового рычага.

Iliia MORGACHEV

*Volgograd State Agrarian University,
Volgograd, Russian Federation,
e-mail: morgachov-ilya@yandex.ru*

Formation of the structure of the capital used by organizations in the Russian agroindustrial complex

An analysis was conducted of the potential for shaping the capital structure of Russian agroindustrial organizations through borrowed funds and equity capital. Issues related to the use of bank loans and corporate governance in the activities of the studied entities were identified. The dynamics of their key financial indicators, which serve as markers and criteria for selecting alternatives for forming an optimal liability structure, were clarified and analyzed. Based on the obtained results, solutions for optimizing the capital structure of agroindustrial organizations were specified.

Keywords: capital structure of an agroindustrial complex organization, bank loans, equity, return on assets, return on equity, interest rate subsidies, over-the-counter stock market, equity capital raising mechanism, financial leverage.

© Моргачев И., 2026

Введение

На основании изучения внушительной эмпирической базы можно заключать, что значение рентабельности собственного капитала организаций АПК России является приемлемым для формирования их пассивов за счет дополнительного привлечения акционерного капитала. Однако такой источник практически игнорируется на фоне активного использования банковского кредитования и интенсивного государственного субсидирования последнего при низком значении рентабельности активов исследуемых субъектов. Если же субсидирование ставки банковского кредита отсутствует, то использование таких займов имеет экономический смысл, только когда:

позитивный эффект роста масштабов производства (операционного рычага) превосходит негативный эффект финансового рычага;

кредитные средства используются на формирование только оборотных активов;

рентабельность оборотных активов находится на достаточном уровне.

Перекося структуры пассивов организаций АПК в сторону банковского кредитования может усилить риски их финансовой дестабилизации в долгосрочной перспективе, что обуславливает необходимость разработки механизмов облегчения доступа субъектов хозяйствования к акционерному капиталу и повышения уровня корпоративного управления относительно защиты интересов акционеров. Такие механизмы являются инструментами долгосрочного стратегического характера нейтрализации рисков финансовой нестабильности АПК и оптимизации структуры капитала его субъектов.

Решением данной задачи может стать специализированная интернет-площадка, выступающая в качестве связующего элемента организованного внебиржевого фондового рынка и обеспечивающая существенное упрощение взаимодействия эмитентов и инвесторов на основе электронного документооборота и информационного обмена. В рамках данной системы государственный механизм может предусматривать субсидирование комиссий и затрат, связанных с выходом российских организаций АПК на указанную площадку. Государственный механизм субсидирования банковского кредитования организаций АПК хотя и является результативным в качестве тактического инструмента достижения целей обеспечения продовольственной безопасности страны, но фиксирует неэффективность субъектов по параметру рентабельности активов. Он формирует привычку и дальше функционировать в льготных условиях дешевых кредитов, в то время как может способствовать росту эффективности путем планомерного плавного приведения параметров кредитования к рыночным условиям.

Несмотря на среднестатистическую низкую рентабельность активов в отечественном АПК, в отрасли есть организации, имеющие лучшие показатели и служащие примером высокого уровня менеджмента, а также достижения приемлемых значений рентабельности активов для кредитования на рыночных

условиях. Такие случаи свидетельствуют о потенциале роста соответствующей рентабельности в отрасли при условии повышения уровня менеджмента. В стране это должно решаться одновременно с созданием механизма содействия привлечению акционерного капитала в АПК.

Для экономической деятельности любой негосударственной организации необходим капитал. Это правило относится и к организациям АПК России. Рассматривая последние в качестве существенного элемента механизма продовольственной безопасности страны, следует обратить внимание на особенности и закономерности формирования их структуры капитала. Не исключено, что ее анализ позволит выявить системные проблемы и сформировать способы их нейтрализации.

Классические учебные академические материалы, в частности пособия по финансовому менеджменту, на первое место среди ключевых вопросов особенностей формирования структуры капитала коммерческой организации выдвигают дилемму с использованием собственного (акционерного) и (или) заемного капитала, а также эффект финансового рычага, что, в свою очередь, зависит от цены заемного капитала.

Кроме классических проблем финансового менеджмента в вопросе формирования структуры капитала исследуемые организации могут сталкиваться с отраслевой, региональной и национальной спецификой, в том числе особенностями национального финансового рынка, которые могут повлиять на ход решения соответствующих задач. Уточнение проблематики и контекста актуально для разработки решений совершенствования процесса выстраивания оптимальной структуры используемого капитала исследуемых субъектов с учетом соотношения рисков и цены отдельных компонентов.

Классические учебные академические материалы по финансовому менеджменту исходят из свободных возможностей субъекта использовать как акционерный, так и заемный банковский капитал, в то время как реалии российского финансового рынка для организаций АПК могут создавать особые условия функционирования, и, возможно, предопределять перекосы в доминировании лишь одного варианта источника финансирования.

Анализ последних публикаций по теме исследования [1–9] позволяет констатировать активность банковского кредитования деятельности организаций АПК. При этом средства часто использовались в условиях отрицательного значения финансового рычага [1], что приводило к снижению прибыли. В [2] отмечалась необходимость мер улучшения финансовой устойчивости, сокращения долговой нагрузки, роста доходности активов, улучшения структуры капитала. В иных работах, напротив, доказывалось, что повышение рентабельности собственного капитала достигалось в организациях АПК, максимально использующих заемный капитал [3].

Труды российских ученых акцентируют внимание на государственном субсидировании банковских кредитов в пользу организаций АПК. Финансовая господдержка данных субъектов имела место (и продолжается в настоящее время)

в существенных масштабах на системной основе на протяжении длительного периода времени и особенно детализировалась в субсидировании банковских кредитов. Также констатировался низкий удельный вес собственного капитала в структуре пассивов исследуемых агропредприятий.

Несмотря на объективно существующий долгосрочный и на первый взгляд отлаженный государственный механизм субсидирования банковских кредитов для организаций АПК, ранее проведенные исследования в [6] позволили выявить пожелания его совершенствования со стороны таких субъектов, а именно:

- дальнейшее снижение льготной ставки;
- упрощение документооборота;
- снижение сроков согласования и размера залога;
- увеличение периодов использования кредита;
- расширение списка целей для возможного использования средств и уполномоченных банков;
- использование «каникул по кредиту»;
- отсрочки первоначальных взносов и т. д.

Все это свидетельствует о том, что хотя государственное субсидирование банковских кредитов и имеет место в существенных масштабах, для организаций АПК механизм остается сложным в оформлении и далеко не идеальным с точки зрения экономических аспектов. При этом, когда учетная ставка Банка России в 2025 г. была 21 %, размер кредитной с учетом государственного субсидирования для приоритетных направлений АПК находился в пределах 10 % с маржой самого банка.

Процесс привлечения акционерного капитала через фондовый рынок является еще более сложным.

Легкость и относительная доступность одного из возможных источников финансирования в краткосрочной перспективе может создать перекосы в структуре капитала на микроуровне, что увеличит опасность некоторых рисков, проявляемых на долгосрочном тренде. В связи с этим ряд отечественных ученых [7] отмечали необходимость достижения финансового равновесия, устранение дефицита или излишка источников финансирования. Д. А. Коробейников [8] также делал вывод о необходимости формирования и использования инструментов минимизации рисков и финансовой стабилизации кредитования АПК.

Целью работы является уточнение особенностей формирования структуры капитала организаций АПК и уточнение концепта возможных решений проблемы относительно низкого уровня рентабельности активов и недостаточного использования акционерного капитала.

Материалы и методы

Мы пытались наложить классические принципы финансового менеджмента на практическую деятельность российских организаций АПК. Ее особенности в значительной степени отражены в макростатистике [10, 11]. Достоинством

официальной статотчетности является объективность, однако она не содержит абсолютно всех данных, необходимых для достижения задач исследования. Это обуславливало использование дополнительных, в том числе и косвенных источников информации [1–9].

Также мы опирались на результаты собственных исследований [12, 13], на основании которых изначально располагали данными выборки российских агрохолдингов относительно их среднестатистической рентабельности активов и собственного капитала на уровне 7 и 19 % соответственно. Эти значения могут содержать погрешность, обусловленную выборочным методом исследования (размер выборки составил 110 организаций). Сравнивая наши результаты с данными иных работ [1–8], мы убедились, что величина такой погрешности меньше 3 %. Обобщая сведения, можно заключить, что рентабельность активов подавляющего большинства организаций АПК в России не превышала 10 %, в то время как рентабельность их собственного капитала была и есть выше инфляции, а также доходности широкого числа альтернатив использования денег на финансовом рынке (кроме 2025 г., когда ключевая ставка Банка России была на уровне 21 %).

Значения рентабельности активов и собственного капитала в нашем исследовании являются ключевым базисом формирования выводов и рекомендаций относительно оптимальной структуры капитала организаций АПК. Они являются маркерами и критериями выбора альтернатив построения структуры их пассивов:

если значение рентабельности активов относительно мало, следует снижать удельный вес кредитов;

если значение рентабельности собственного капитала является относительно достаточным, следует увеличивать удельный вес собственного капитала.

Достаточное или недостаточное значение показателей рентабельности активов и собственного капитала определяется путем сопоставления с основными показателями финансового рынка: цена банковских кредитов, инфляция, ключевая ставка регулятора, альтернативная доходность капитала.

Таким образом, в исследовании использован синтез, а также исторический и сравнительный анализ.

Основная часть

В отличие от ряда стран, в том числе и западноевропейских, в российском АПК исторически сложилось доминирование крупнотоварных сельхозпроизводителей. Такие хозяйства более технологичны, активно могут и внедряют прогрессивные новшества, в том числе элементы умного сельского хозяйства; используют высокоспециализированный труд (агрономов, IT-специалистов, биоинженеров и др.). В итоге по показателям себестоимости, производительности и объемам крупнотоварные предприятия имеют преимущества перед малыми формами агробизнеса, в чем также можно констатировать превосходство России перед странами с доминированием фермерского АПК.

Для крупнотоварных сельхозпроизводителей важными вопросами экономического развития являются объем производства и продаж, достижение и превышение точки безубыточности, максимальное масштабирование бизнеса. При решении этих задач трудно обойтись без кредитных ресурсов, которые для АПК остаются и, наверное, всегда будут существенным источником финансирования с учетом сезонности и иных особенностей отрасли. В этой логике рост объемов производства сопровождается интенсификацией использования банковских кредитов, что подтверждается статистикой (рис. 1, 2).

Несмотря на незначительный объем данных, можно отметить зависимость между показателями визуально и с использованием коэффициента корреляции (0,977).

Следует обратить внимание также на удельный вес кредитов в структуре обязательств исследуемых организаций (рис. 3).

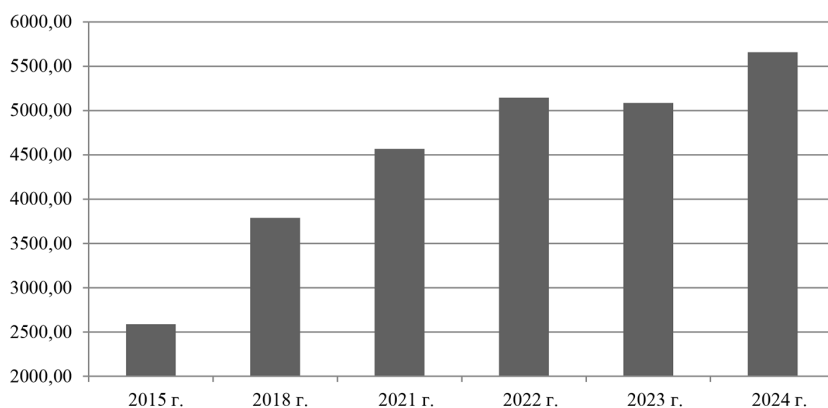


Рис. 1. Динамика продукции сельского хозяйства в фактических ценах в РФ, млрд росс. руб. (выполнен по [10])

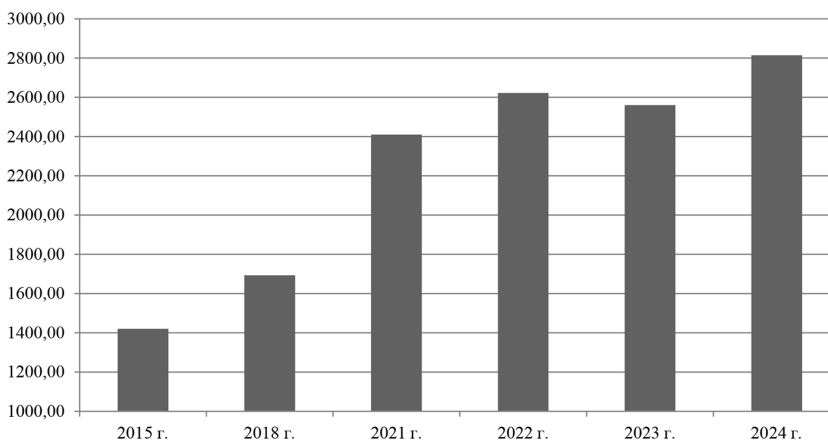


Рис. 2. Динамика задолженности российских организаций АПК перед банками по кредитам на конец года, млрд росс. руб. (выполнен по [10])

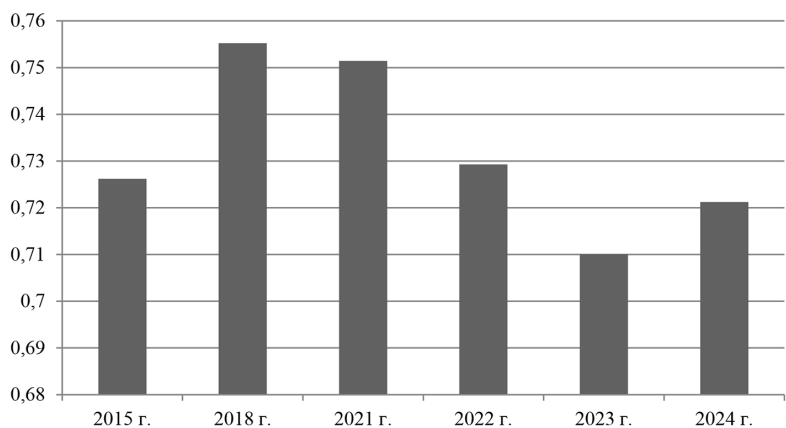


Рис. 3. Динамика удельного веса банковских кредитов в структуре обязательств организаций АПК в РФ, доли единицы (выполнен по [10])

Малый объем данных (см. рис. 3) не позволяет однозначно выделить какой-либо тренд, однако ясно, что доля банковских кредитов в обязательствах была и есть существенной для исследуемой отрасли.

Альтернативой банковским кредитам всегда выступал собственный капитал. Результаты наших исследований по выборке организаций, входящих в структуры ведущих агрохолдингов страны (110 организаций определены по критерию вхождения в верхние списки рейтингов), позволили выявить позитивный тренд роста удельного веса данного источника (рис. 4).

Как видим по рис. 4, удельный вес собственного капитала исследуемых организаций на протяжении 2009–2022 гг. колебался на уровне 30–35 %, а в 2023–2024 гг. достиг 40 %. Это, вероятно, связано с ростом ключевой ставки

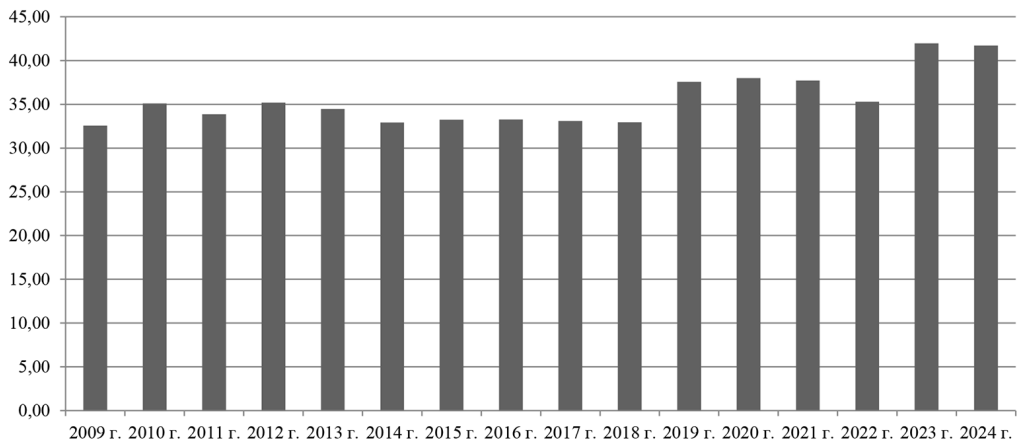


Рис. 4. Динамика удельного веса собственного капитала агрохолдингов в структуре их пассивов, % (выполнен по [14])

Банка России в данный период и подорожанием кредитов. В целом можно выделить позитивный тренд увеличения собственного капитала в структуре пассивов с незначительными темпами роста. Следует учитывать, что финансово-экономическое положение агрохолдингов, входящих в верхние списки рейтингов страны, как правило, лучше среднестатистической организации АПК.

С позиций финансового менеджмента банковские кредиты правильно использовать для целей формирования именно оборотных активов. Вторым правилом финансового менеджмента в вопросе задействования кредитов является условие превышения рентабельности активов над ценой использования заемного капитала. В большинстве российских организаций АПК рентабельность активов не превышает 10 %, что представляет системную долгосрочную проблему отрасли, поскольку на рыночных условиях ставка банковского кредита практически всегда была выше данной величины.

В условиях когда рентабельность активов меньше ставки по банковскому кредиту, использование заемного капитала имеет экономический смысл в следующих случаях:

1) учитывается опора на государственное субсидирование, которое снижает для организации АПК цену банковского кредита до минимума, а разницу оплачивает федеральный и (или) региональный бюджет;

2) позитивный эффект от операционного рычага (роста масштаба производства) покрывает или даже превышает негативный эффект финансового. При этом банковский кредит должен напрямую способствовать росту производства и продаж;

3) рентабельность оборотных активов находится на приемлемом уровне, а банковский кредит используется только на формирование оборотных средств. Наши исследования на примере выборки из 110 организаций АПК выявили значение этого показателя в пределах 14,5 %, что не является высоким с учетом актуальных ставок банковских кредитов. Однако п. 2 и 3 могут быть объединены и применяться согласованно;

4) когда в срочном порядке необходимо погасить расходы или решить задачу, крайне важную для деятельности организации даже с учетом возрастания затрат (в том числе убытков). Игнорирование подобных ситуаций может повлечь ухудшение репутации, снижение кредитного рейтинга, судебные процессы, полную остановку бизнес-процессов, возрастание потерь по принципу домино.

Первые три случая можно считать нормальными экономически обоснованными причинами использования банковского кредита, опираясь на которые среднестатистическая организация АПК может формировать свои пассивы. Поэтому практика банковского кредитования отрасли будет иметь экономический смысл и в будущем.

Несмотря на устойчивое и повторяющееся из года в год относительно низкое среднестатистическое значение рентабельности активов российских организаций АПК, представляется, что ее предел в 10 % – объективно не приговор

отрасли. Наши наблюдения выявили ряд организаций (например, ООО «Гелио-Пакс»), существенно отличающихся по показателям рентабельности активов и собственного капитала от среднестатистических. В них по косвенным признакам был отмечен высокий уровень менеджмента. Достижение чего-то в одних субъектах обосновывает возможность того же и в других организациях.

Одной из причин относительно низких значений рентабельности активов в АПК является недостаточный уровень менеджмента, где первая игнорируется в качестве ключевого для мониторинга и таргетирования. Даже в ведущих статистических сборниках [10] делается упор на большое число показателей, в том числе рентабельности затрат, продаж, но с игнорированием рентабельности активов и собственного капитала.

Государственный механизм субсидирования ставки по банковским кредитам, применяемый во многих странах как традиционный и постоянно действующий инструмент поддержки их АПК, а в России как дополнительный способ противостояния внешним санкциям и обеспечения продовольственной безопасности, по идее и в идеале должен быть временным. В настоящее время он ориентирован на некоторые приоритетные направления сельского хозяйства, т. е. определенные бизнес-процессы, и своими условиями приучает хозяйства работать в среде дешевых кредитных ресурсов за счет государства, иными словами, к постоянству неэффективности вместо стимулирования роста обратного. Однако в последнем варианте условия кредитования должны плавно и равномерно из года в год приближаться к рыночным, чтобы со временем агропредприятия могли работать без государственной поддержки.

Также механизм, делая банковские кредиты излишне дешевыми, формирует перекосы в структуре пассивов организаций АПК в пользу некоторых источников. Это создает риски стратегической финансовой неустойчивости, если в будущем по каким-либо причинам система вдруг перестанет функционировать. Акционерный капитал мог бы нейтрализовать такой риск.

Резюмируя вышесказанное, делаем вывод о необходимости повышения доли собственного капитала в структуре пассивов исследуемых субъектов, тем более что значение их рентабельности собственного капитала находится на достаточно высоком уровне для удержания владельцев в агробизнесе и привлечения в него новых. В основном такая доля растет за счет неиспользованной прибыли прошлых лет, но не привлечения новых совладельцев (акционеров) через возможности фондового рынка.

Механизмы привлечения акционерного капитала в АПК работают в незначительных и незаметных объемах. Большинство агропромышленных организаций в России имеют форму ООО. Переход в акционерные общества для таких субъектов сопряжен с дополнительными административными трудностями и затратами. Действующие АО имеют проблемы с выходом на Московскую фондовую биржу (МФБ). Если для большинства субъектов АПК даже оформление субсидий по банковским кредитам сопряжено с большим числом трудностей, несмотря на широко распространенную практику банковского кредитования

и государственного финансирования АПК, то акционирование и размещение ценных бумаг на фондовой бирже оказывается для них невыполнимой задачей.

В таких условиях необходимо разрабатывать механизмы упрощения привлечения акционерного капитала в отрасль, поскольку российский АПК остановился на одном этапе формирования его структуры, на котором доминируют заемные средства. Для решения этих задач возможно создание социализированных интернет-площадок – аналогов фондовых бирж, интегрированных в систему национального расчетного депозитария за счет брокерских организаций. На таких порталах для предприятий АПК должен действовать более легкий режим привлечения акционерного капитала временно или на долгосрочной основе. Данная интернет-площадка может выступать в качестве элемента внебиржевого фондового рынка, который существенно улучшает взаимодействие эмитентов и инвесторов.

В настоящее время в России есть внебиржевой фондовый рынок: сделки по акциям проходят через брокеров с внесением соответствующих записей в системе национального расчетного депозитария. Однако в этой схеме отсутствует биржевой механизм оперативного взаимодействия покупателей и продавцов, что серьезно осложняет такой рынок. Создание данной интернет-площадки может стать аналогом биржи как ключевого элемента организованного фондового рынка для российских организаций АПК, которые не в состоянии выполнить требования листинга на МФБ. При этом на внебиржевом фондовом рынке основную часть важных функций уже выполняют брокеры, одновременно являющиеся и депозитариями. Роль предлагаемой интернет-площадки – восполнить недостающие пробелы (функционал) для возможности облегченного выхода значительного числа субъектов отрасли на данный рынок.

К числу особенностей внебиржевого фондового рынка относится высокий уровень комиссий за осуществление сделок. По аналогии с банковскими кредитами государственный механизм упрощения привлечения акционерного капитала в АПК мог бы включать субсидирование таких комиссий, а также затрат на доступ к соответствующим площадкам.

Механизм субсидирования ставок банковских кредитов для АПК можно рассматривать в качестве краткосрочной тактической меры поддержки отрасли, когда нужно оперативно решить проблему обеспечения продовольственной безопасности страны. А механизм содействия привлечению акционерного капитала в отрасль – это стратегический инструмент, нацеленный далеко в будущее на нейтрализацию рисков финансовой нестабильности, оптимизацию структуры капитала и формирование долгосрочного финансового базиса АПК. Национальное хозяйство в значительной мере остановилось на использовании первого, в то время как актуальность второго уже велика.

При существующей фондовой бирже возникает вопрос целесообразности для инвесторов (особенно миноритарных) участия во внебиржевом фондовом рынке. Действительно, недостатками последнего являются низкая ликвидность,

высокие комиссии, организационные трудности осуществления сделок. Тем не менее такой рынок имеет и свои преимущества:

реальность за меньшие деньги купить бóльшую долю в уставном капитале с расширенными правами и возможностями;

более низкие цены на имущественные права по соотношению:

$$\left[\frac{\frac{ROE}{P}}{BV} \right] \rightarrow \max,$$

где ROE – рентабельность собственного капитала эмитента, %; P – рыночная цена одной акции, рос. руб.; BV – балансовая стоимость в расчете на одну акцию, рос. руб.;

возможность для стратегических инвесторов (в том числе агрохолдингов) и инвестиционных компаний интегрировать в свои структуры интересующие их предприятия.

Приступая к формированию механизма содействия привлечению акционерного капитала в АПК, следует учитывать низкий уровень корпоративного управления, который присущ не только данной отрасли, но и всему российскому фондовому рынку. Этот вывод хотя и носит качественный и в определенном смысле субъективный характер, но не является голословным или полностью необоснованным. Он базируется на сопоставлении множества фактов и, например, провалов в работе некоторых акционерных компаний, когда впоследствии ни совет директоров (основной орган защиты интересов инвесторов), ни сами акционеры не инициировали отставку исполнительных директоров. Случаев таких увольнений в России практически нет на фоне ошибок и просчетов менеджмента компаний. Представляется, что в условиях высокого уровня корпоративного управления акционеры без особых процедурных и бюрократических проблем смещают неэффективных исполнительных директоров.

Низкий уровень корпоративного управления делает инвесторов слабым элементом системы, требующем защиты государства. Таким образом, российский фондовый рынок еще не в полной степени сформировался и эволюционировал для стабильного обеспечения АПК акционерным капиталом с учетом интересов всех сторон, особенно инвесторов. Вопросы повышения уровня корпоративного управления в стране должны решаться одновременно с созданием механизма содействия привлечению акционерного капитала в АПК.

Заключение

Значение рентабельности собственного капитала организаций АПК России является приемлемым для формирования их пассивов за счет дополнительного привлечения акционерного капитала. Однако такой источник практически игнорируется на фоне широкого использования банковского кредитования

и интенсивного государственного субсидирования последнего при низком значении рентабельности активов исследуемых субъектов.

При относительно невысоком уровне рентабельности активов и отсутствии субсидирования ставки банковского кредита использование таких займов имеет экономический смысл, только когда:

позитивный эффект роста масштабов производства (операционного рычага) покрывает негативный эффект финансового рычага;

кредитные средства используются на формирование только оборотных активов;

рентабельность оборотных активов находится на достаточном уровне.

Перекося структуры пассивов организаций АПК в сторону банковского кредитования может усилить риски их финансовой дестабилизации в долгосрочной перспективе, что обуславливает необходимость разработки механизмов облегчения доступа таких субъектов к акционерному капиталу и повышения уровня корпоративного управления в направлении защиты интересов инвесторов. Подобные механизмы выступают инструментами долгосрочного стратегического характера для нейтрализации рисков финансовой нестабильности АПК и оптимизации структуры капитала его субъектов. Решением задачи по их практической реализации является специализированная интернет-площадка, выступающая в качестве связующего элемента организованного внебиржевого фондового рынка. Она обеспечит существенное упрощение взаимодействия эмитентов и инвесторов на основе электронного документооборота и информационного обмена. В рамках данной системы государственный механизм может предусматривать субсидирование комиссий и затрат, связанных с выходом российских организаций АПК на указанную площадку.

Существующий государственный механизм субсидирования банковского кредитования организаций АПК хотя и результативен, являясь тактическим инструментом достижения целей обеспечения продовольственной безопасности страны, но фиксирует неэффективность субъектов по параметру рентабельности активов, приучая их и дальше функционировать в льготных условиях дешевых кредитов. В то время как планомерное плавное приведение параметров кредитования к рыночным может способствовать росту эффективности.

Несмотря на среднестатистическое низкое значение рентабельности активов в российском АПК, в отрасли есть организации, имеющие лучшие показатели и служащие примером высокого уровня менеджмента, а также достижения приемлемых значений рентабельности для кредитования на рыночных условиях. Такие случаи свидетельствуют о потенциале роста соответствующей рентабельности в отрасли при условии развития управленческих компетенций руководителей предприятий АПК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дугин, А. Н. Оценка структуры капитала сельскохозяйственных организаций Ярославской области / А. Н. Дугин // Вестник АПК Верхневолжья. – 2015. – № 1. – С. 3–7.

2. Храмченко, А. А. Оценка финансовых активов предприятий АПК / А. А. Храмченко, С. Х. Гучетль, Э. С. Сахацкая // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 6-1. – С. 86–94.
3. К вопросу о повышении рентабельности собственного капитала в сельскохозяйственных организациях / О. В. Сидоренко, Н. Н. Шабанникова, С. А. Сергеева [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 6. – С. 223–230.
4. Баранова, С. В. Отраслевые особенности оптимизации структуры инвестируемого капитала организаций АПК / С. В. Баранова // Вестник АПК Верхневолжья. – 2010. – № 1. – С. 31–35.
5. Герасименко, О. А. Проблемы управления оборотным капиталом организаций АПК / О. А. Герасименко, Е. В. Гладченко, Ю. О. Смирнова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 12-2. – С. 970–974.
6. Яшина, М. Л. Развитие кредитования сельскохозяйственных организаций / М. Л. Яшина, Н. М. Нейф, Т. В. Трескова. – Ульяновск: Ульян. ГАУ, 2020. – 192 с.
7. Парамонов, П. Ф. Финансовое равновесие аграрных предприятий как основа их стабильности и устойчивого развития / П. Ф. Парамонов, Д. Я. Родин, Л. В. Глухих // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 1. – С. 73–81. <https://doi.org/10.33938/201-73>.
8. Коробейников, Д. А. Структура современного кредитного механизма в агропромышленном комплексе / Д. А. Коробейников // Агроэкономика. – 2017. – Т. 1, № 1. – С. 2.
9. Сидоренко, О. В. Концептуальный подход к аналитическому исследованию капитала организаций / О. В. Сидоренко, И. В. Ильина // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 48. – С. 38–43.
10. Сельское хозяйство в России. 2025: стат. сб. // Федеральная служба государственной статистики. – М., 2025. – 81 с.
11. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. – М., 2026. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 27.04.2026).
12. Оценка динамики и эффективности использования активов агрохолдингов Российской Федерации / И. В. Моргачев, М. Н. Шевченко, Ю. В. Листопадова, Д. Ю. Чугай // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 10. – С. 64–76. <https://doi.org/10.33305/2410-64>.
13. Моргачев, И. В. Оценка динамики собственного капитала агрохолдингов в Российской Федерации / И. В. Моргачев, Т. В. Даева, Н. С. Гавринева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2024. – № 3. – С. 41–52. <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2024-0-3-41-52>.
14. Сервис проверки контрагентов: [сайт]. – М., 2013–2026. – URL: <https://www.list-org.com> (дата обращения: 24.04.2026).

Поступила в редакцию: 29.04.2026

Сведения об авторе

Моргачев Илья Викторович – профессор кафедры менеджмента и логистики в АПК, доктор экономических наук, профессор

Information about the author

Morgachev Ilia Viktorovich – Professor of the Department of Management and Logistics in the Agroindustrial Complex, Doctor of Economic Sciences, Professor

Владимир ШАБЕКА

*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: uladimir@inbox.ru*

УДК 332.33:338.43:339.13 (476)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-7-60-77>

Ликвидность участков сельскохозяйственных земель: техничко-эксплуатационные факторы и их ранжирование в международной практике

На основе обзора международной практики рассмотрены технико-эксплуатационные факторы формирования ликвидности участков сельскохозяйственных земель. Исследованы возможности их количественной характеристики в составе комплексной функциональной ликвидности как триггерного управленческого критерия. Выявленные факторы ранжированы с учетом их значимости, что создает предпосылки оптимизации управленческих решений и процедур реализации юридически значимых действий в отношении участков сельхозземель в условиях Республики Беларусь.

Ключевые слова: земельные ресурсы, землепользование, участки сельскохозяйственных земель, ликвидность земель, количественная характеристика, оценка стоимости, юридически значимые действия, управленческие решения.

Uladimir SHABEKA

*Belarusian National Technical University,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: u.shabeka@gmail.com*

Liquidity of agricultural land plots: technical and operational factors and their ranking in international practice

Based on a review of international practices, this paper examines the technical and operational factors shaping the liquidity of agricultural land plots. It investigates the possibilities of their quantitative characterization within an integrated functional liquidity framework acting as a trigger management criterion. The identified factors are ranked according to their significance, establishing a foundation for optimizing management decisions and legal procedures regarding agricultural land plots in the Republic of Belarus.

Keywords: land resources, land use, agricultural land plots, land liquidity, quantitative characteristics, valuation, legally significant actions, management decisions, government regulation.

Введение

В отечественной практике независимой оценки стоимости объектов гражданских прав как самостоятельное существует понятие «земельный участок» – часть земной поверхности, имеющая границу и целевое назначение и рассматриваемая в неразрывной связи с расположенными на ней капитальными строениями (зданиями, сооружениями) [1]. Однако, как правило, наиболее часто оно применяется в контексте более широкого термина «единый объект недвижимого имущества» – совокупность земельного участка и его недвижимых улучшений с учетом имущественных прав и ограничений (обременений) в отношении них (далее – объект недвижимости) [2]. И хотя регулирующее оборот земель отечественное законодательство достаточно непростое (впрочем как и в иных юрисдикциях в мире), оно не исключает возможность независимой оценки стоимости земельного участка отдельно и осуществление различных юридически значимых действий с ним [3], а тем более – необходимость эффективного управления им как самостоятельным материальным (физическим) активом вне зависимости от вида права собственности на него [4–6], что логично соотносится и с международными стандартами [7], и с практикой управления активами, в которой различные объекты недвижимости рассматриваются как виды материальных активов.

Также отметим, что сегодня полноценное функционирование открытого рынка для земель сельскохозяйственного назначения (за пределами населенных пунктов) белорусским законодательством не предусмотрено [4]. Такие территории находятся в государственной собственности. Конституцией Республики Беларусь и Кодексом Республики Беларусь о земле закреплена государственная собственность на земли сельскохозяйственного назначения. Граждане могут получить, иметь в частной собственности лишь участки сельхозземель, но только для личного подсобного хозяйства (ЛПХ) и в пределах сельских населенных пунктов, а также для строительства дома, садоводства или дачного строительства и лишь площадью ограниченного размера. В Беларуси предусмотрена возможность передачи участков сельскохозяйственных земель (УСХЗ) в пользование на различных вещных правах, например пожизненное наследуемое владение, постоянное или временное пользование, аренда. Существует также практика сервитута – право ограниченного официального пользования чужим участком земли для конкретной цели, например проход или проезд к своему участку (если иного пути нет), прокладка труб, линий электропередачи и т. п.).

Применительно к физическим объектам под ликвидностью обычно понимают способность активов и обязательств быть быстро проданными по цене, близкой к рыночной стоимости [8]. И именно такая характеристика на практике (в наиболее общем понимании) часто выступает как основная и контекстно распространяется для всех видов активов, что является очень узким представлением ликвидности как экономической категории.

В этой связи отдельно отметим следующее. В широком смысле, в качестве эффективного инструмента управления собственностью и триггерного критерия для большого спектра юридически значимых действий и управленческих решений, реализации всего потенциала активов (с учетом их функционального назначения) на разных уровнях системной экономики, содержание ликвидности экономической наукой все же пока окончательно не раскрыто.

Ликвидность баланса (в том числе коммерческого банка) или ликвидность бюджета (региона или страны в целом) – не суть про сделки покупки-продажи баланса или бюджета, но прежде всего про инструменты, обоснование и подготовку управленческих решений, направленных на получение предельно возможных положительных экономических результатов, полное использование имеющегося у конкретного актива потенциала. И в этом суть вводимого нами понятия «комплексная функциональная ликвидность» (КФЛ). Ее применение при реализации управленческих решений к участкам сельскохозяйственных земель предполагает не только учитывать узкий финансовый компонент (в международной практике обычно характеризуемый нормальным периодом экспозиции на рынке), но и ориентироваться на весь товарный (производственный) потенциал, определяющий комплексную функциональную ликвидность актива (в том числе и для УСХЗ). КФЛ актива рассматривается нами как функция (и зависимая переменная), которая формируется факторами ликвидности (как объясняющими переменными) и, вероятно, может быть охарактеризована количественно. В этом есть гипотеза нашего исследования.

Таким образом, содержание КФЛ как комплексного и системного инструмента состоит в ее способности обеспечения эффективных управленческих решений с учетом внешних ограничительных мер, нарушающих обычную реализацию бизнес-процессов в условиях экономики конкретной страны, конкурентного рынка. Например, такие управленческие решения на основе количественной характеристики КФЛ, как для целей обоснования величины ставки аренды; ставки для налогообложения; при репрофилировании использования по направлениям: естественные сенокосы и пастбища, для резервного производства кормов, при передаче сельским исполкомам для нужд населения, при переводе из несельскохозяйственных земель в сельскохозяйственные, передаче другим хозяйствам или присоединение и т. п.

Тогда перспективной для завершающего этапа исследования задачей выступает обоснование теоретической модели формирования КФЛ актива (УСХЗ – как частный случай) и разработка на ее основе математической модели для расчета КФЛ, в качестве формального показателя которой предлагается рассматривать коэффициент ликвидности ($k_{\text{л}}$) актива.

Результаты ранее проведенных нами исследований [9, 10] также показывают, что в Беларуси и странах со сходным историческим опытом, научными школами методологические, методические и практические вопросы количественной характеристики значения ликвидности активов разработаны недостаточно.

И это ограничивает применение КФЛ в качестве инструмента для реализации управленческих решений, а также определяет актуальность изучения международного опыта и его адаптации к отечественным условиям.

Материалы и методы

Результаты реализуемого в 2025–2026 гг. для белорусской Ассоциации оценочных организаций исследования «Анализ рынка независимой оценки стоимости в Республике Беларусь. Управление активами системной экономики под воздействием ограничительных мер» указывают на интересный факт: непосредственно сами УСХЗ не редко попадают в категорию запрашиваемых объектов оценки стоимости (т. е. значимых для хозяйственной деятельности) активов, а основными заказчиками оценки их стоимости при этом выступают физические лица (домашние хозяйства), ИП, крестьянские (фермерские) хозяйства (К(Ф)Х), т. е. также субъекты нанозаконономики.

При этом цели оценки УСХЗ являются преимущественно добровольными (т. е. их проведение не регламентировано как обязательная независимая оценка стоимости для осуществления, регистрации юридически значимых действий или управленческих решений в соответствии с действующим ТНПА и отечественным законодательством в целом). Это свидетельствует о высокой роли УСХЗ с точки зрения обеспечения функционирования системной экономики страны [11–13], а следовательно, и определяет актуальность их исследования. В свою очередь, возможности применения экономико-математических методов и моделей для количественной характеристики ликвидности УСХЗ как эффективно-го инструмента управления активом также выступают здесь предметом исследования.

Как материалы для исследования изучались иностранные диссертации, авторефераты и тезисы к ним; рецензированные статьи и их обзоры (анонсы) в авторитетных (с достаточным рейтингом) по профилю объекта исследования и теме научных изданиях, включенных в международные реферативные индексирующие базы данных и наукометрические системы цитирования, в национальные перечни научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований; периодические (ведомственные, отраслевые, профессиональных объединений экономического профиля, специализированные в сфере экономики и управления (активами)) издания; материалы конференций, а также другие академические материалы различных национальных экономических школ и профессиональных практик из различных регионов мира.

В качестве технических средств для сбора, систематизации материалов выступили международные поисковые системы, наукометрические реферативные базы данных, индексирующие рецензируемые научные публикации, социальные сети для ученых и исследователей.

В случае если в изучаемых источниках эмпирические данные о значениях исследуемых показателей не выявлялись или представлялись частично, то для

характеристики уровня их значимости (в том числе и самой ликвидности) и (или) их составляющих (факторов) использовались понятия, соотносимые с принятыми состояниями по шкале Чеддока, а также соответствующие им количественные значения, как это представлено в табл. 1. Зависимости и тенденции строились методами интер- или экстраполяции по известным, доступным значениям как опорным.

Т а б л и ц а 1. Качественная характеристика ликвидности актива и интервалы (пороговые количественные значения коэффициента ликвидности $k_{\text{л}}$) на основе аналогии со шкалой Чеддока (коэффициентом тесноты связи $k_{\text{ч}}$ и факторов ликвидности)

Основные характеристики и значения шкалы Чеддока					Ликвидность актива					
Качественная характеристика тесноты корреляционной связи	Количественные значения тесноты корреляционной связи функции и фактора(-ов)				Качественная характеристика уровня ликвидности актива	Количественные значения уровня ликвидности актива				
	Диапазоны пороговых значений	$k_{ч\ min}$	$k_{ч\ max}$	$k_{ч\ min}$		$k_{ч\ max}$	Диапазоны пороговых значений признака	$k_{л\ min}$	$k_{л\ max}$	$k_{л\ эталон}$
Характер направления измерения	Связь				Характер направления измерения	Связь				
	отрицательная		положительная			отрицательная		нейтральная (эталон)		положительная
Исключительно высокая	−0,95	−0,99	0,95	0,99	Исключительно высокая	0,95	0,99	1	1,95	1,99
Весьма высокая (сильная)	−0,9	−0,95	0,9	0,95	Весьма высокая	0,9	0,95	1	1,9	1,95
Высокая	−0,7	−0,9	0,7	0,9	Высокая	0,7	0,9	1	1,7	1,9
Заметная	−0,5	−0,7	0,5	0,7	Заметная	0,5	0,7	1	1,5	1,7
Умеренная	−0,3	−0,5	0,3	0,5	Умеренная	0,3	0,5	1	1,3	1,5
Слабая	−0,1	−0,3	0,1	0,3	Низкая	0,1	0,3	1	1,1	1,3
Весьма слабая	−0,05	−0,1	0,05	0,1	Весьма низкая	0,05	0,05	1	1,05	1,1
Исключительно слабая	−0,01	−0,05	0,01	0,05	Исключительно низкая	0,01	0,05	1	1,01	1,05

Основная часть

В рамках данного исследования осуществлены обзор и обобщение преимущественно зарубежных теоретических разработок и практических приемов для количественной характеристики комплексной функциональной ликвидности активов (далее – КФЛ про ликвидности) как важного компонента управленческих решений на примере УСХЗ, а также (по возможности) их адаптация к существующим отечественным условиям. Обобщение материалов выявленных профильных источников позволило выделить ряд факторов, особенно важных (далее – значимых) для формирования КФЛ УСХЗ, которые, на наш взгляд, целесообразно разделить на три группы показателей (рис. 1):

- 1) технико-эксплуатационные (ТЭП) – непосредственно самого участка [14–24];
- 2) объемные – торговли (ОП) [25–27];
- 3) временные (ВП) [23–29].

В рамках данного исследования рассматривается первая из выявленных групп факторов (ТЭП) как наиболее значимая для формирования КФЛ.

В иностранных профильных источниках (среди факторов первой группы) размер (площадь) участка сельхозземель рассматривается как наиболее важный для (финансовой) ликвидности фактор. Однако отмечается его нелинейное влияние, прослеживаются тенденции условного разделения всего рынка земель на секторы (по диапазонам размеров и основной целевой аудитории, т. е. по типовым землепользователям) от домашних хозяйств и малых частных К(Ф)Х семейного типа до глобальных институциональных инвесторов [14–16, 18, 28, 29].

Представления о типичных размерах границ участков для них разнятся в национальных практиках, а унификация на уровне международных стандартов по этому вопросу нами не выявлена, что становится основанием для последующих предложений по классификации.

Вместе с тем в отношении европейской практики УСХЗ с размером до 10–20 га условно характеризуются как малые и высоколиквидные. Спектр участников сделок с ними описывается как широкий (с доминированием частных лиц, малых ферм, начинающих в агробизнесе предпринимателей). И в целом это ключевой плюс для их ликвидности. Но есть и минус, вытекающий из сопутствующих малому размеру ограничивающих условий для механизации, важных для профессиональных участников агорынка – основных и наиболее мотивированных пользователей, непосредственных управленцев.

Оптимальной ликвидностью в зарубежных источниках характеризуются условно средние УСХЗ. Здесь современная механизация уже становится привлекательной, условия финансирования характеризуются как простые (традиционные и доступные). Что представляется нам вполне логичным и для современных условий Республики Беларусь.

В отношении крупных УСХЗ площадью свыше 100–160 га применяется характеристика ограниченной ликвидности. Здесь транзакционные издержки высоки, сроки реализации сделок соответственно наиболее продолжительны [27]. В отношении этого сегмента нередко используется такая характеристика, как «тонкий» рынок ввиду ограниченности количества инвесторов, способных одновременно сделать крупный платеж [17, 20, 28]. Прослеживается, что дисконт к рыночной стоимости за единицу площади здесь может быть даже больше, чем для малых УСХЗ [14, 18].

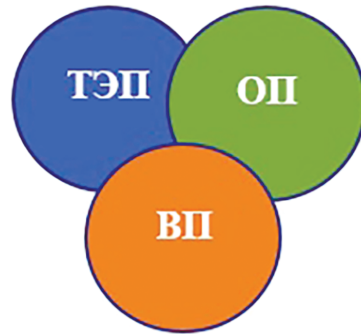


Рис. 1. Совокупность групп факторов, формирующих ликвидность УСХЗ (выполнен по [14–29])

Таким образом, говоря о влиянии фактора площади участка на ликвидность УСХЗ, следует учитывать сегмент этого рынка, к которому может быть отнесен конкретный актив. Классификация УСХЗ по размеру площади в отечественных открытых и доступных источниках, в ТНПА нами изучена, но рекомендации там не сформированы. Представляется, что практика по операторам рынка в каждом из рассмотренных сегментов соотносима с европейской, однако с необходимостью большей детализации ввиду меньшей активности отечественного рынка.

Так, размер земельного участка, предоставляемого для ведения личного подсобного хозяйства в сельском населенном пункте, поселке городского типа, не должен превышать 4 га независимо от находящихся у граждан иных земельных участков, их целевого назначения и площади [7, 30]. С одной стороны, порядок цифр (с европейским масштабом площадей 10–20 га) вроде бы и соотносим. Однако отечественные отраслевые эксперты указывают, что в нашей практике участки для садоводства с площадью 0,04–0,06 га тоже совсем не редкость. Таким образом, в целях адаптации к локальной практике и нормативным значениям ТНПА Беларуси представляется целесообразным в интервале площадей до 4 га выделить несколько категорий УСХЗ, например особо малые, малые, средние (см. табл. 2).

Например, если в Поставском районе Витебской области за 20 К(Ф)Х закреплено 1556 га земли, т. е. средняя площадь составляет 77,8 га [31, 32], что по порядку цифр тоже соотносится с понятием среднего размера для европейской практики, то при классификации УСХЗ в условиях Беларуси по признаку площади участка (для расчета его влияния на ликвидность) предлагается большие 4 га по площади участка (на период апробации данной методики с последующим возможным уточнением) разделять на крупные, особо крупные и исключительно крупные) (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Значения и характеристики показателей
для определения характера влияния площади участка на ликвидность УСХЗ (k_d)

Категория УСХЗ	Площадь УСХЗ, га	Отношение площади УСХЗ к базовому значению – 4860 га	Уровень ликвидности к единице рыночной стоимости ($Y = k_d$)	Типовые пользователи. Примечания для обоснования величин
Особо малые	От $\approx 0,05$	2,57202E-05	Весьма высокая: 0,95	Домашние хозяйства (граждане (коллективное садоводство, личное подсобное хозяйство и др.))
	До 0,25	5,14403E-05	–5...–10 %	
Малые	От 0,25	5,14403E-05	Высокая: 0,9	
	До 1	0,000205761	–10...–20 %	
Средние	От 1	0,000205761	Высокая: 0,8	
	До 4	0,000823045	–20...–35 %	

Окончание табл. 2

Категория УСХЗ	Площадь УСХЗ, га	Отношение площади УСХЗ к базовому значению – 4860 га	Уровень ликвидности к единице рыночной стоимости ($Y = k_d$)	Типовые пользователи. Примечания для обоснования величин
Крупные	От 4	0,000823045	Заметная: 0,65	Главы К(Ф)Х, малый агробизнес
	До 100	0,020576132	–35...–50 %	
Особо крупные	100...500	0,020576132	Умеренная: 0,5...–50%	К(Ф)Х, малый и средний агробизнес
Исключительно крупные (A_{BLP}) порядка от и до (ориентировочно)	500...≈4860	1	Умеренная (и до низкой) 0,4–60 %	Крупный агробизнес

Примечания:

1. Здесь, ранее и далее *характеристики уровня значимости* рассматриваемых показателей и (или) их составляющих использовались в соотнесении с принятыми по шкале Чеддока понятиями о состояниях тесноты зависимых переменных и их значениями (см. табл. 1 и допущения по ней).

2. Категории УСХЗ приняты на основе соответствующих обоснованных и предложенных нами пороговых характеристик площадей и классификации, используемой в международной практике. Значения скидок на ликвидность по признаку площади участка приняты исходя из сложившейся международной (европейской) практики независимой оценки стоимости для соответствующих категорий классификации УСХЗ, адаптированной к отечественным условиям.

В Поставском районе функционирует девять агрохозяйственных организаций, им предоставлено в постоянное пользование 103 535 га, из них 74 640 га – сельскохозяйственные [31]. Тогда при совершении юридически значимых действий или принятии управленческих решений базовая величина площади условного УСХЗ может быть принята в размере усредненной величины площади УСХЗ хозяйства в данном территориально-административном районе – 8293,33 га, что будет значительно выше среднего уровня по Беларуси. Так, из открытого источника известно, что по состоянию на 2023 г. в республике насчитывалось 1485 сельхозорганизаций, у которых в пользовании находилось 7 215 800 га сельскохозяйственных земель, т. е. в среднем (по стране) 4859,12 га. К(Ф)Х насчитывалось 3364 – пользователей 309 000 га сельскохозяйственных земель, т. е. в среднем по стране – 91,85 га [31].

Исходя из сказанного выше ключевая формула, позволяющая учесть состояние показателя площади участка PS и его потенциальное влияние на ликвидность УСХЗ, должна иметь следующий вид:

$$PS = \frac{A_{CLP}}{A_{BLP}},$$

где PS – влияние размера (площади) конкретного УСХЗ на его ликвидность, %; A_{CLP} – площадь конкретного УСХЗ, га; A_{BLP} – базовая (в частности, как усредненная

в примере выше) величина площади УСХЗ по республике на условный учетный год, предшествующий или соотнесенный с датами независимой оценки стоимости, осуществления юридически значимых действий или реализации управленческих решений (в рамках этого эксперимента обосновывается и предложено как базовое усредненное по Республике Беларусь значение), га.

Ключевая формула для расчета влияния площади участка A_{CLP} (при значении площади базы $A_{BLP} = 4860$ га на примере Поставского района) на его ликвидность (k_L) – функция как результат формализации предполагаемых зависимостей через интерполяцию (от особо малых до исключительно крупных) как опорных количественных показателей из табл. 2 (для различных категорий УСХЗ по признаку PS – фактор), представлены на рис. 2.

После влияния площади (размера) участка на его ликвидность (в первой группе факторов ТЭП) наиболее активно (в контексте измерения ликвидности УСХЗ и вопросов эффективности управления им) обсуждаются аспекты смежности [16, 17], *фрагментации* [18–20] и *консолидации* (в том числе ее возможность как таковая) участков [21, 22].

На наш взгляд, указанные элементы соотносятся с используемым в независимой оценке стоимости объектов недвижимости единым и более широким комплексным понятием «ситус» – местоположение, а если содержательнее, то окружение объекта (участка) и должны быть рассмотрены здесь как его составляющие, так как смысл ситуса не столько в географических координатах участка, сколько в совокупности характеристик окружения УСХЗ (формирующих способности для реализации его функционального назначения) и определяемого одновременно смежностью, фрагментацией и возможностью консолидации. Рассмотрим их детальнее.

Под смежностью участков (в сфере землепользования) обычно понимают совокупность правовых, организационных и технологических аспектов,

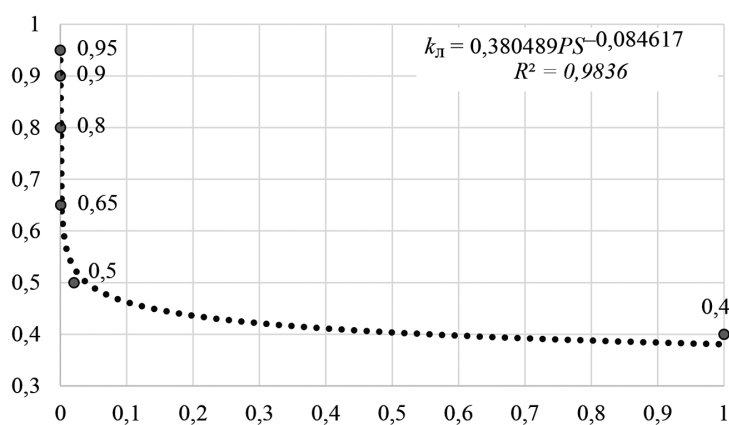


Рис. 2. Влияние размера (площади) УСХЗ на его коэффициент ликвидности k_L (для условий Республики Беларусь) (выполнен по [14–16, 18])

вытекающих из общности границ и их сложности. Таким образом, смежность конкретного УСХЗ (в сравнении с базовым) на практике может как снижать, так и повышать ликвидность актива.

Например, положительные составляющие для ликвидности УСХЗ – прилегание к собственному (базовому), например малому, участку арендуемого или возможного присоединения (через аренду или приобретение) участков, что позволяет объединить их с общим укрупнением и в целом создает предпосылки к повышению эффективности управления фермерским хозяйством (снижение времени на перемещение техники, удобрений и т. д.; формализация при реализации правовых вопросов; упрощение планирования севооборота, использование механизации, т. е. оптимизация эксплуатации земель в целом). В то же время отрицательные составляющие – неровность или неочевидность границ, разноуровневость создают сложности для управления участками [16, 17].

В доступных иностранных источниках очевидных рекомендаций по количественным характеристикам влияния смежности участка на его ликвидность нами не выявлено [16, 17]. Однако уделяемое этому аспекту внимание в названных профильных публикациях характеризует его как значимое, что, на наш взгляд, позволяет определять ожидаемые величины его возможного как положительного, так и отрицательного влияния на ликвидность УСХЗ (с учетом названных выше аспектов (см. табл. 1) в диапазоне от $-0,85$ (-15%) до $+1,15$ ($+15\%$). Непосредственное значение для конкретного УСХЗ в данном интервале обосновывается по месту оценщиком или управленцем в зависимости от степени проявления указанных выше составляющих. При этом шкала предполагается быть разработанной нами на последующих этапах исследования, в процессе апробации предлагаемых сейчас экспериментальных методических разработок.

Про некоторые дополняющие аспекты смежности [16, 17]:

примыкание к крупным административно-территориальным центрам: для УСХЗ, находящихся в столичном районе или ориентировочно в зоне до 30 км от областных центров, скидка на ликвидность может быть дополнительно скорректирована оценочно на $+0,05$ ($+5\%$)... $+0,1$ ($+10\%$);

природно-климатическая составляющая: в то же время для УСХЗ в регионах с более сложными условиями земледелия (как, например, Витебская, Могилевская области) скидка на ликвидность может быть дополнительно скорректирована оценочно на $-0,05$ (-5%)... $-0,2$ (-20%);

инфраструктурный компонент (близость к крупным транспортным артериям, наличие подъездных путей): характеризуется, скорее, дополнительным положительным влиянием на ликвидность оценочно на $+0,05$ ($+5\%$)... $+0,08$ ($+8\%$);

экологичность (расположение в природоохранных зонах или в близости к ним, примыкание водоемов или наличие мелиоративных каналов: характеризуется в рассмотренных источниках, скорее, дополнительным положительным влиянием на ликвидность оценочно на $+0,05$ ($+5\%$)... $+0,10$ (10%).

В данном случае у отечественных экспертов также встречается и обратное мнение – об отрицательном характере влияния этой составляющей по причине законодательно установленных ограничений по земледелию вблизи природоохранных зон. Мы признаем указанные основания и необходимость более глубокого изучения аспекта, но по мере накопления эмпирических показателей, позволяющих оценить характер направления зависимости и степень коллинеарности функции и изучаемого фактора. Также отечественные эксперты отмечают, что если вблизи участка имеется потенциально опасный (с вероятностью распространения загрязнения) объект, то характер воздействия поменяется на обратный (отрицательный).

Под фрагментацией УСХЗ понимается ситуация, если К(Ф)Х состоит из нескольких отдельных и значимо удаленных друг от друга участков [18–20] (земельный массив).

Предпосылки для возникновения фрагментации в странах с культурами, относимыми к отличным цивилизациям, разнятся. Но наиболее часто в иностранных источниках упоминается традиция равномерного, из поколения в поколение, деления земли между наследниками. В густонаселенных регионах дефицит участков обуславливает дробление для обеспечения всех членов семьи. Нередко большое количество мелких собственников возникает в ходе приватизации и иных земельных реформ (специфически в момент проведения и первые периоды после них).

Фрагментация в большинстве обработанных источников рассматривается как негативно влияющий на ликвидность фактор, ведь снижение производительности труда и применимости механизации при росте издержек на логистику очевидно. Нередко наиболее удаленные части УСХЗ изначально вообще находятся в заброшенном состоянии и их использование затруднительно.

С точки зрения определения характера влияния фрагментации на ликвидность УСХЗ и его количественной характеристики указываются:

- 1) количество отдельных участков (чем их больше, тем ликвидность ниже);
- 2) категория по площади (чем участки мельче, тем сложнее их обрабатывать, и это снижает ликвидность);
- 3) удаленность участков от самой усадьбы и друг от друга (чем больше расстояния между ними, тем меньше ликвидность);
- 4) неправильность формы, узкополосность (чем меньше прямолинейность и больше точек для разворота, тем выше издержки для обработки и ниже ликвидность).

И лишь иногда участки могут намеренно приобретаться в удаленных местах с целью снижения риска неурожая из-за погодных условий (засуха, град и т. д.) или вредителей, а также для биоразнообразия ландшафта участка, позволяющего диверсифицировать выращивание различных культур на различных типах почв [18–20].

В доступных иностранных источниках очевидные рекомендации по количественным характеристикам влияния фрагментации участка на его ликвидность также не выявлены. Однако эту составляющую можно характеризовать как значимую, что, на наш взгляд, позволяет определять количественные величины корректировок ликвидности УСХЗ (с учетом названных выше аспектов (см. табл. 1) в диапазоне от высокой отрицательной (0,85, или –15 %) и до весьма низкой положительной (1,05, или +5 %).

Под консолидацией земель понимается возможность добровольного или организованного государством принудительного обмена участков для укрупнения с целью повышения удобства обработки и эффективности управления ими [21, 22].

Очевидно, что уже сама возможность консолидации по характеру воздействия на ликвидность – это положительный аспект и обратный фрагментации, негативно влияющий на эффективность ведения хозяйства, механизации сельскохозяйственного производства и создания инфраструктуры хозяйства.

В этой связи, если в отношении УСХЗ имеются юридически допустимые, физически осуществимые и экономически целесообразные возможности (согласно принципу наилучшего и наиболее эффективного использования в независимой оценке стоимости [1]) для консолидации УСХЗ, то может быть положительная корректировка, поправка на увеличение ликвидности. При этом аспект несения издержек для реализации возможностей по консолидации также нужно учесть. В этой связи величина корректировки не может быть большой.

В отношении консолидации в открытых и доступных иностранных источниках очевидные рекомендации по количественным характеристикам ее влияния на ликвидность УСХЗ нами не выявлены. При этом данную составляющую также можно определить как значимую и предложить для ее количественной характеристики величины корректировок ликвидности УСХЗ (с учетом названных выше аспектов) весьма низкой положительной для малых участков (1,08, или +8 %) и низкой положительной для средних и более крупных (1,15, или +15 %).

Резюмируя разбор характера влияния составляющих ситуаса на ликвидность УСХЗ, заметим, что их проявление будет различаться применительно к УСХЗ различных категорий по площади (см. табл. 2).

Безусловно, качество УСХЗ – их производительность (урожайность), а для непосредственно УСХЗ в отечественной практике – это производительная способность почв (ПСП), которая не могла не найти отражение при рассмотрении вопроса о ликвидности именно этого актива [20, 23]. В зарубежной практике ПСП характеризуется бонитетом в баллах до 100 (здесь – интегральная сравнительная оценка плодородия или хозяйственной ценности сельскохозяйственной почвы). Ее эталоном в европейской практике обычно выступает выщелоченный чернозем, не нарушенный эрозией.

По мнению белорусских отраслевых экспертов, для отечественных условий использование данного вида почв ограничивается нераспространенностью

в нашей стране. Для большинства сельскохозяйственных культур в республике в 100 баллов оценивается дерново-карбонатная оглеенная внизу легко- и среднесуглинистая почва.

В отношении влияния ПСП непосредственно на ликвидность УСХЗ в открытых и доступных иностранных источниках очевидных рекомендаций по количественным характеристикам также не выявлено. Вместе с тем указывается, что возделывание земель с бонитетом менее 20 баллов, как правило, экономически нецелесообразно, т. е. величина скидки на ликвидность здесь будет стремиться к максимуму (–90...–99 %), т. е. от низкой отрицательной (0,1) и до исключительно низкой отрицательной (0,01). При этом доступные иностранные источники не содержат рекомендации по величине скидки на ликвидность, соответствующей этому пороговому значению. Также известно, что о ликвидности УСХЗ можно говорить, лишь если его урожайность характеризуется не менее 30 баллами, но тогда величина скидки оценочно предлагается в размере 0,2, или –80 % (от эталона). Однако очевидно, что значимость ПСП для формирования ликвидности может характеризоваться не менее как высокая. Тогда можно предположить, что УСХЗ с ПСП ниже 20 баллов должна отвечать скидка в размере порядка 0,1, или –90 % (низкая отрицательная), а для участков с 30 баллами скидка может достигать 0,3, или –70 % (умеренная отрицательная в сравнении с локальным эталоном).

Отечественные отраслевые эксперты со ссылкой на источники [36] указывают, что относительно градации ПСП и его учета уже имеются адаптированные разработки, например, при реализации техники массовой оценки для обоснования кадастровой стоимости.

Ключевая формула для расчета коэффициента влияния ПСП УСХЗ в баллах P на его ликвидность k_d , (относительно базовой ПСП эталона) как результат

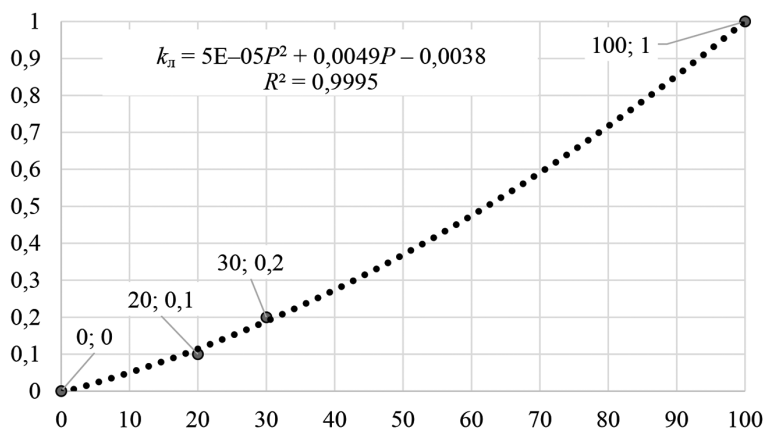


Рис. 3. Влияние производительности (урожайности в баллах до 100) УСХЗ (относительно базовой урожайности эталона) на его коэффициент ликвидности k_d (для условий Республики Беларусь) (выполнен по [22])

формализации количественных оценочных показателей (на основе предполагаемых для условий отечественной практики допущений) представлена на рис. 3.

Замыкает первую группу ТЭП фактор «правовой статус» УСХЗ. Спектр форм собственности и правообладателей в различных национальных юрисдикциях весьма широк и разнообразен, в том числе в зависимости от типа государственного устройства, исторического опыта и культурно-цивилизационных традиций народов [24, 33, 34]. Могут встречаться безэквивалентные категории. Отметим также, что исключительная государственная собственность на УСХЗ в Беларуси – для мировой практики ситуация не уникальная. В этой связи адаптировать международный опыт к условиям конкретной национальной экономики для этого фактора ликвидности объективно весьма сложно, хотя некоторые аналогии все же уловить возможно. Профильные иностранные исследования показывают, что частная форма собственности, обеспечивающая наибольшие свободы, одновременно создает предпосылки к формированию наивысшей ликвидности УСХЗ [24].

Таким образом, УСХЗ в частной собственности будет характеризоваться наивысшей ликвидностью (т. е. $k_{\text{л}} = 1$) и должен рассматриваться как база для расчетов. При этом, например, участок в пожизненном наследуемом владении (для обслуживания домовладения) хотя и не может быть продан, но будет следовать судьбе строения, т. е. право переуступается и в этом случае присутствуют признаки нематериального или финансового актива. Тогда объект с вещным правом условно также может или даже следует рассмотреть как нематериальный актив и характеризовать его как среднеликвидный. В свою очередь, право аренды на участок также может быть рассмотрено и подвергнуто стоимостной оценке (первый обязательный и последовательный элемент сравнения актива [3]), но представляется как еще менее ликвидный объект независимой оценки стоимости или принятия управленческих решений.

Ввиду того что в общем случае приведенные ранее примеры существующих форм собственности из отечественной практики представляют сопоставимые перспективы для реализации функционала УСХЗ, считаем возможным рассматривать фактор «правовой статус» как значимый. В этой связи минимальная величина для условий Беларуси $k_{\text{л}}$ видится не ниже 0,95 (–5 %), например, для малых участков и не ниже 0,90 (–10 %) – для крупных и до исключительно крупных. Также отличия здесь могут проявляться как для разных землепользователей, так и с учетом их целей в отношении УСХЗ.

Таким образом, обобщая полученные в результате поиска иностранные материалы, подводя промежуточные итоги аналитического этапа исследования, представим в итоговой сводной табл. 3 все выявленные факторы КФЛ УСХЗ группы технико-эксплуатационных показателей, их вероятные характеристики и количественные значения.

Т а б л и ц а 3. Сводная таблица выявленных ТЭП ликвидности УСХЗ, соответствующие им вероятные характеристики и оценочные значения коэффициента ликвидности УСХЗ k_L

Группы факторов		Значения коэффициента ликвидности $k_{\text{л}}$ и его корректировки, уточнения		Вероятный характер влияния фактора на $k_{\text{л}}$, его направление сообразно рекомендациям табл. 1			
Факторы ликвидности							
Составляющие факторов							
Дополняющие элементы факторов		$k_{\text{л}}$ (от и до)	возможные уточнения $k_{\text{л}}$	от	до		
Группа 1. Техничко-эксплуатационные показатели							
1.1. Размер (площади) участка, PS		0,4...0,95			Умеренное отрицательное	Весьма высокое отрицательное	
1.2. Ситус, S		0,72...1,17			Высокое отрицательное	Низкое положительное	
	1.2.1. Смежность, A		0,85...1,03	(0,95...1,03)			
		1.2.1.1. Примыкание к крупным административно-территориальным центрам					+5...+10 %
		1.2.1.2. Природно-климатическая составляющая					-5...-20 %
		1.2.1.3. Инфраструктурный компонент					+5...+8 %
		1.2.1.4. Экологический компонент					+5...+10 %
	1.2.2. Фрагментация, F		0,85...1,05				
	1.2.3. Консолидация, C		1...1,08				
1.3. Производительная способность, P		0,1...1,0			Весьма низкое/низкое отрицательное	Нейтральное	
1.4. Правовой статус, LS		0,9...1,0			Высокое/ весьма высокое отрицательное	Нейтральное	

З а к л ю ч е н и е

Рассмотрение экономического и управленческого содержания введенного в оборот понятия комплексной функциональной ликвидности активов (здесь на примере УСХЗ) позволило:

установить и систематизировать сведения об основных формирующих ее факторах;

показать ее значимость в качестве ключевого триггерного критерия для реализации юридически значимых действий и принятия управленческих решений в отношении УСХЗ (например, обоснование базы при определении ставки аренды при передаче К(Ф)Х и др.; базы для налогообложения; при перепрофилировании использования по направлениям: естественные сенокосы и пастбища, для резервного производства кормов, при передаче сельским исполкомам для нужд

населения, при переводе из несельскохозяйственных земель в сельскохозяйственные, передача другим хозяйствам или присоединение и т. п.);

отразить актуальность как управленческого инструмента КФЛ, которая специфически возрастает в условиях неравновесного рынка под воздействием внешних для Республики Беларусь экономических ограничительных мер, так как иные ранее используемые для управленческих решений критерии (например, совокупные затраты на владение (в течение экономического срока жизни), рыночная стоимость актива):

изначально ориентированы на применение в условиях конкурентного, открытого рынка, без воздействия внешних ограничительных мер трансформирующих традиционные рынки;

объективно (в силу особых товароведческих свойств, характерных для специфических активов как УСХЗ) теряют экономическую логику;

не могут полноценно применяться с учетом реально действующего в республике механизма использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения на основе исторически объективно сложившихся ограничений для функционирования рынка в традиционном для международной практики понимании.

Таким образом, после комплексного рассмотрения проблемы количественной характеристики ликвидности материальных активов установлены три формирующие ее группы факторов. Обоснован характер влияния факторов первой группы ТЭП (размер (площадь) участка, situs, производительная способность, правовой статус) на КФЛ УСХЗ, в том числе представлены диапазоны их вероятных изменений.

Материалы исследования по выявленным и включенным во вторую «объемные показатели» и третью «временные показатели» группы факторов характеризуются как достойные отдельного рассмотрения и опубликования в дальнейшем.

По совокупности результатов исследования факторов всех трех групп появятся возможности их ранжировать и получить модель расчета коэффициента ликвидности конкретного УСХЗ (с учетом набора его индивидуальных характеристик). Данный коэффициент рассматривается как триггерный, количественный показатель для обеспечения эффективных и адекватных текущему стилю управленческих решений в отношении УСХЗ.

Поступила в редакцию 02.06.2026

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Термины и определения = Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў. Тэрміны і азначэнні: СТБ 52.0.02-2017. – Взамен СТБ 52.0.02-2011; введ. 04.03.2017. – Мн.: Госстандарт, 2017. – IV, 83 с. – (Государственный стандарт Республики Беларусь).

2. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости земельных участков = Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў. Ацэнка вартасці зямельных участкаў: ТКП 52.2.07-2018 (33520). – Введ. 26.02.2018. – Мн.: Госкомимущество, 2018. – IV, 24 с. – (Технический кодекс установившейся практики).

3. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости земельных участков = Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў. Ацэнка вартасці зямельных участкаў: СТБ 52.2.01-2017. – Взамен СТБ 52.2.01-2011; введ. 04.03.2017. – Мн.: Госстандарт, 2017. – II, 25 с. – (Государственный стандарт Республики Беларусь).

4. Кодекс Республики Беларусь о земле: 23 июля 2008 г. № 425-З: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 5 дек. 2024 г. № 44-З // ЭТАЛОН-ONLINE. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk0800425> (дата обращения: 02.06.2026).

5. Земельные участки в Республике Беларусь: виды прав собственности и правила продажи // Гарант Недвижимость. – URL: <https://garantiruem.by/articles/poleznye-sovety/zemelnye-uchastki-v-respublike-belarus/#:~:text=Частная,предназначенными для целевого применения> (дата обращения: 02.06.2026).

6. Швед, В. Все, что нужно знать о земельных участках в Беларуси перед покупкой. Простой гид по законодательству / В. Швед // Domovita. – URL: <https://domovita.by/news/vse-cto-nuzno-znat-o-zemelnykh-uchastkakh-v-belarusi-pered-pokupkoj-prostoj-gid-po-zakonodatelstvu#:~:text=Частная собствен-ность на землю – это,Дачного строительства. – Дата публ.: 14.08.2024>.

7. Asset management – Vocabulary, overview and principles: ISO 55000:2024 // ISO. – URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:55000:ed-2:vl:en> (date of access: 02.06.2026).

8. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Определение ликвидационной стоимости = Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў. Вызначэнне ліквідацыйнай вартасці: ТКП 52.0.03-2020 (33520). – Введ. 01.05.2021. – Мн.: Госкомимущество, 2020. – III, 19 с. – (Технический кодекс установившейся практики).

9. Шабека, В. Л. Анализ методических подходов к управлению ликвидностью активов для экономических объектов различного масштаба / В. Л. Шабека // Новости науки и технологий. – 2024. – № 3. – С. 51–62. – URL: <https://www.belisa.org.by/upload/pdf/2025/Nnit-3.pdf> (дата обращения: 02.06.2026).

10. Шабека, В. Л. Проблемы ликвидности в фокусе современной экономической науки. Часть 1 / В. Л. Шабека // Право. Экономика. Психология. – 2026. – № 1. – С. 51–58. – URL: <https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/50405/1/51-58.pdf> (дата обращения: 02.06.2026).

11. Гусаков, В. Г. Основы системной экономики / В. Г. Гусаков // Доклады Национальной академии наук Беларуси. – 2018. – Т. 62, № 4. – С. 488–494. – URL: <https://doi.org/10.29235/1561-8323-2018-62-4-488-494> (дата обращения: 02.06.2026).

12. Клейнер, Г. Б. Исследовательские перспективы и управленческие горизонты системной экономики / Г. Б. Клейнер // Управленческие науки. – 2015. – Т. 5, № 4. – С. 7–21. – URL: <https://managementscience.fu.ru/jour/article/download/36/37> (дата обращения: 22.06.2026).

13. Леонтьев, Б. Б. О начале формирования системной экономики / Б. Б. Леонтьев, В. Б. Леонтьева // Экономические стратегии. – 2017. – Т. 19, № 7. – С. 30–45. – URL: https://www.inesnet.ru/wp-content/mag_archive/2017_07/es2017-07-030-45_Leontiev_Leontieva.pdf (дата обращения: 22.06.2026).

14. The relationship between agricultural land parcel size and cultivation costs / J. Valtiala, O. Niskanen, M. Torvinen [et al.] // Land Use Policy. – 2023. – Vol. 131. – P. 1–9. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106728> (date of access: 02.06.2026).

15. Georgieva, V. Increasing or decreasing scale? The pros and cons of farm size for financial sustainability / V. Georgieva // AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics. – 2024. – Vol. 16, № 2. – P. 39–49. – URL: <https://doi.org/10.7160/aol.2024.160203> (date of access: 02.06.2026).

16. Cao, Y. Plot size, adjacency, and farmland rental contract choice / Y. Cao, Y. Bai, L. Zhang // Land. – 2022. – Vol. 11, № 4. – P. 1–21. – URL: <https://doi.org/10.3390/land11040558> (date of access: 02.06.2026).

17. Improving farmers' revenue in crop rotation systems with plot adjacency constraints in organic farms with nutrient amendments / J. L. E. K. Fendji, C. T. Kenmogne, D. J. Fotsa-Mbogne, A. Förster // Applied Sciences. – 2021. – Vol. 11, № 15. – P. 1–16. – URL: <https://doi.org/10.3390/app11156775> (date of access: 02.06.2026).

18. Economic effects of plot sizes and farm-plot distances in organic and conventional farming systems: a farm-level analysis for / J. Heinrichs, T. Kuhn, C. Pahmeyer, W. Britz // Agricultural Systems. – 2021. – Vol. 187. – P. 1–9. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102992> (date of access: 02.06.2026).

19. Rahman, S. Impact of land fragmentation and resource ownership on productivity and efficiency: the case of rice producers in Bangladesh / S. Rahman, M. Rahman // Land Use Policy. – 2009. – Vol. 26, № 1. – P. 95–103. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.01.003> (date of access: 02.06.2026).

20. Jha, R. Land fragmentation and its implications for productivity: evidence from Southern India: ASARC working paper 2005/01 / R. Jha, H. K. Nagarajan, S. Prasanna // The Australian National University. – URL: <https://openresearch-repository.anu.edu.au/bitstreams/12a73178-225c-476e-baa6-cbbc1b11e6c1/download> (date of access: 02.06.2026).

21. Pun, R. Factors influencing farmers' preference for farmland consolidation in Nepal: evidence from randomized conjoint experiment / R. Pun, N. P. Joshi, S. Pun // Agricultural Systems. – 2024. – Vol. 219. – P. 1–11. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104038> (date of access: 02.06.2026).

22. What is land consolidation // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – URL: <https://www.fao.org/4/y4954e/y4954e06.htm> (date of access: 02.06.2026).
23. Bezlepkina, I. Liquidity and productivity in Russian agriculture: farm-data evidence / I. Bezlepkina, A. O. Lansink // Proceedings of the 25th International Conference of Agricultural Economists: Durban, 16–22 Aug. 2003 / Intern. Assoc. of Agr. Economists. – Irene, 2003. – P. 399–408. – URL: <https://edepot.wur.nl/172632> (date of access: 02.06.2026).
24. Chernina, E. Property rights, land liquidity, and internal migration / E. Chernina, P. Castañeda Dower, A. Markevich // Journal of Development Economics. – 2014. – Vol. 110. – P. 191–215. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.03.010> (date of access: 02.06.2026).
25. Measuring liquidity in agricultural land markets: FORLand-working paper 25 (2020) / M. Kionka, M. Odening, J. Plogmann, M. Ritter. – Berlin: Humboldt-Univ. zu Berlin, 2020. – 22 p. – URL: <https://edoc.hu-berlin.de/server/api/core/bitstreams/0a556f57-0944-46f7-b64a-4882a2277cdf/content> (date of access: 02.06.2026).
26. Agricultural land market dynamics and their economic implications for sustainable development in Poland / M. Gospodarowicz, B. Karwat-Woźniak, E. Ślęzak [et al.] // Sustainability. – 2025. – Vol. 17, № 14. – P. 1–24. – URL: <https://doi.org/10.3390/su17146484> (date of access: 02.06.2026).
27. Measuring liquidity in agricultural land markets / M. Kionka, M. Odening, J. Plogmann, M. Ritter // Agricultural Finance Review. – 2022. – Vol. 82, № 4. – P. 690–713. – URL: <https://doi.org/10.1108/AFR-03-2021-0037> (date of access: 02.06.2026).
28. Ag Economic Insights shares 11 factors that will influence the land market in 2026 // DRGNews. – URL: <https://drgnews.com/2026/01/19/ag-economic-insights-shares-11-factors-that-will-influence-the-land-market-in-2026/#:~:text=Supply:%20The%20generally%20lower%20supply,others%20will%20come%20to%20auction.> – Date of publ.: 19.01.2026.
29. Spotlight: The Farmland Market – 2026 / A. Teanby, S. Jackson, A. Lawson [et al.] // Savills. – URL: https://en.savills.pt/research_articles/254204/386687-0#:~:text=Over%20the%20past%20decade%2C%20institutional,peak%20of%207%25%20in%202023.&text=Over%2080%25%20of%20farmland%20purchases,%2Dyear%20average%20of%2022%25. – Date of publ.: 04.02.2026.
30. О предоставлении земельных участков гражданам для ведения личного подсобного хозяйства // Главное управление землеустройства Гомельского областного исполнительного комитета: гос. информ. ресурс. – URL: https://gomeloblzem.by/vopros-otvet/zemelnye-uchastki-dlya-sh-produkcii/O_predostavlenii_zemelnyh_uchastkov_grazhdanam_dlya_vedeniya_lichnogo_podsobnogo_hozyaystva.html/#:~:text=Размер%20земельного%20участка%2C%20предоставляемого%20для,их%20целевого%20назначения%20и%20площади (дата обращения: 02.06.2026).
31. Иванькова, Е. Как используются земли сельскохозяйственного назначения на территории Поставщины? / Е. Иванькова; беседовала А. Анишкевич // Путеводитель по новостям Поставщины. – URL: <https://www.postawy.by/2022/06/kak-ispolzujutsya-zemli-selskohozyajstvennogo-naznacheniya-na-territorii-postavshhiny>. – Дата публ.: 29.06.2022.
32. Распределение сельскохозяйственных земель по категориям землепользователей, 2019–2023 гг. (на начало года; тысяч гектаров) // AgroWeb Беларусь. – URL: <http://aw.belal.by/russian/prof/prof.htm> (дата обращения: 02.06.2026).
33. Limitations to foreigners // European Land Registry Association. – URL: <https://www.elra.eu/contact-point-contribution/netherlands/limitations-to-foreigners-18/#:~:text=Foreigners%2C%20regardless%20of%20their%20nationality,no%20restriction%20on%20owning%20land> (дата обращения: 02.06.2026).
35. Формы владения недвижимостью в Великобритании, что такое фрихолд и лизхолд, формы владения недвижимостью в Англии // London Relocation Consultancy. – URL: <https://www.londonrelocationconsultancy.com/assets/pdf/46.pdf> (дата обращения: 02.06.2026).
36. Земля Беларуси, 2001: справ. пособие / И. М. Багдевич, Н. Н. Бамбалов, С. Г. Беленький [и др.]; под ред. Г. И. Кузнецова, Г. В. Дудко. – Мн.: БЕЛНИЦЕМ, 2002. – 118 с.

Поступила в редакцию 02.06.2026

Сведения об авторе

Шабeka Владимир Леонидович – доцент кафедры транспортных систем и технологий, кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

Shabeka Uladzimir Leanidavich – Associate Professor of the Department of Transport Systems and Technologies, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Ольга СТЕШИЦ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: stesha.o@mail.ru*

УДК 339.13:633.85(100)

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-7-78-87>

Тенденции и перспективы развития мирового рынка масличных культур

Масличные культуры занимают значимое место в структуре мирового рынка продовольствия. В последние годы под влиянием экономических, климатических и технологических факторов происходят серьезные изменения, связанные с ростом всех направлений потребления и усилением ценовой волатильности.

Выявление и оценка общемировых трендов позволит выработать подходы по оптимизации структуры производства, минимизации рисков в сфере экспортно-импортных поставок белкового сырья и повышению конкурентоспособности белорусского агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: мировой рынок масличных культур, факторы производства и потребления, тенденции и перспективы развития, поставки белкового сырья, продукты переработки масличных культур.

Olga STESHITS

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: stesha.o@mail.ru*

Global oilseed market trends and development prospects

Oilseeds occupy a significant place in the global food market. In recent years, driven by economic, climatic, and technological factors, significant changes have occurred, leading to growth in all areas of consumption and increased price volatility.

Identifying and assessing global trends will enable the development of approaches to optimizing production structures, minimizing risks in the export and import of protein raw materials, and increasing the competitiveness of the Belarusian agroindustrial complex.

Keywords: global oilseed market, production and consumption factors, development trends and prospects, protein raw material supplies, oilseed processing products.

Введение

Несмотря на системные колебания, мировой рынок масличных культур демонстрирует устойчивый рост, обусловленный увеличением численности населения, повышением уровня доходов в развивающихся странах и расширением сфер применения продуктов переработки масличных культур. В этих условиях

© Стешиц О., 2026

для формирования стратегических направлений развития и оптимизации рыночных процессов критически важно отслеживать текущую ситуацию, принимать во внимание глобальные тенденции в сегменте масличных культур и учитывать запросы современного общества.

Материалы и методы

Исследование базируется на анализе, оценке и обобщении статистических данных международных организаций, занимающихся изучением глобального и национальных продовольственных рынков, в том числе Министерства сельского хозяйства США, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) и др. Применялись методы логических заключений, системного и сравнительного анализа.

Основная часть

Установлено, что в начале октября 2025 г. мировой рынок растительных масел и жиров вступил в новый маркетинговый год 2025/26, демонстрируя устойчивость спроса и рекордные объемы производства на фоне значительной геополитической и регуляторной волатильности. Лидерами по выращиванию масличных культур являются Бразилия и США, которые суммарно обеспечивают 45 % всего производства. В пятерку крупнейших также входят Китай (9,9 %), Аргентина (8,2 %) и Индия (5,9 %). Общий объем мирового производства масличных культур составил 698,21 млн т, превысив на 1,7 % показатель предыдущего периода 2024/25 (686,75 млн т). Самый высокий рост наблюдается по рапсу – на 10,7 %. Положительную, но менее выраженную динамику показали пальмовые ядра (+3,5 %), семена подсолнечника (+3,3 %), хлопковые семена (+2,4 %) и копра (+1,2 %). Производство арахиса и соевых бобов сократилось на 1,1 и 0,2 % соответственно. Объем мировых конечных запасов масличных культур увеличился на 1,9 %, составив 145,91 млн т; переработка выросла на 2,8 %, установив новый исторический максимум в 584,61 млн т (см. таблицу) [1]. Внутреннее мировое потребление масличных культур повысилось на 2,9 % относительно соответствующего показателя предыдущего периода 2024/25, составив 692,5 млн т.

Ожидается, что в сезоне 2025/26 применение растительных масел и жиров в производстве биодизельного топлива вырастет на 8,1 %, достигнув объема в 57,1 млн т, в результате чего доля энергетического сектора в мировом потреблении данных ресурсов вырастет на 1,0 % и составит 21 %. Одновременно с этим мировое потребление растительных масел и жиров, предназначенных для пищевых и прочих не энергетических целей, продемонстрирует наименьший прирост за последние 4 года – 1,6 %, что эквивалентно 215,9 млн т. В результате ежегодное увеличение потребления на одного человека замедлится в 2 раза, составив 0,2 кг по сравнению с 0,4 кг за предыдущие 3 года [2].

Основные показатели рынка масличных культур по видам, млн т

Показатель	Сезон				
	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26
Производство:	610,76	637,36	657,49	686,75	698,21
копра	6,08	6,04	6,26	5,85	5,92
хлопковые семена	39,62	40,31	39,48	41,16	42,14
плоды масличной пальмы	18,90	19,78	19,61	20,29	21,01
арахис	52,12	50,24	49,84	52,05	51,48
рапс	76,65	89,86	89,97	86,24	95,51
соевые бобы	360,54	378,36	396,40	428,15	427,41
семена подсолнечника	56,86	52,78	55,93	53,01	54,74
Импорт:	177,69	198,07	204,88	206,73	212,05
копра	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10
хлопковые семена	0,99	1,37	1,19	0,93	1,03
плоды масличной пальмы	0,15	0,16	0,19	0,22	0,17
арахис	3,97	4,18	4,10	3,73	4,17
рапс	13,89	20,02	18,26	19,95	17,75
соевые бобы	154,77	168,50	178,54	179,19	185,63
семена подсолнечника	3,83	3,77	2,54	2,61	3,21
Экспорт:	179,28	201,70	205,22	213,34	214,98
копра	0,11	0,10	0,08	0,08	0,09
хлопковые семена	1,24	1,09	1,21	1,04	1,27
плоды масличной пальмы	0,05	0,06	0,09	0,17	0,05
арахис	4,50	4,85	4,80	4,66	4,87
рапс	15,00	19,82	18,56	19,82	18,18
соевые бобы	154,42	171,76	177,76	184,21	187,17
семена подсолнечника	3,94	4,02	2,72	3,37	3,34
Общий объем потребления:	609,36	626,36	644,08	673,09	692,54
плоды масличной пальмы	69,26	73,35	74,55	75,42	77,64
рапс	76,01	86,43	88,71	88,42	92,94
соевые бобы	366,08	366,92	383,87	413,46	425,88
семена подсолнечника	51,33	56,23	56,67	52,91	54,22
Объем переработки:	509,65	524,19	543,67	568,80	584,61
копра	5,97	5,89	6,16	5,80	5,85
хлопковые семена	30,02	30,22	31,41	31,26	31,12
плоды масличной пальмы	18,75	19,78	19,47	20,16	21,01
арахис	19,72	19,08	18,44	19,35	19,28
рапс	72,01	82,11	84,68	84,61	88,38
соевые бобы	316,49	315,76	331,25	359,25	369,35
семена подсолнечника	46,69	51,36	52,26	48,38	49,63
Запасы:	115,67	123,04	136,11	143,16	145,91
копра	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
хлопковые семена	1,53	1,46	1,62	1,52	1,45
плоды масличной пальмы	0,32	0,29	0,34	0,32	0,30
арахис	4,96	4,32	3,84	4,02	4,36
рапс	7,34	10,97	11,94	9,89	12,03
соевые бобы	93,64	101,82	115,13	124,81	124,79
семена подсолнечника	7,82	4,11	3,20	2,55	2,93

Примечание. Составлена по [1].

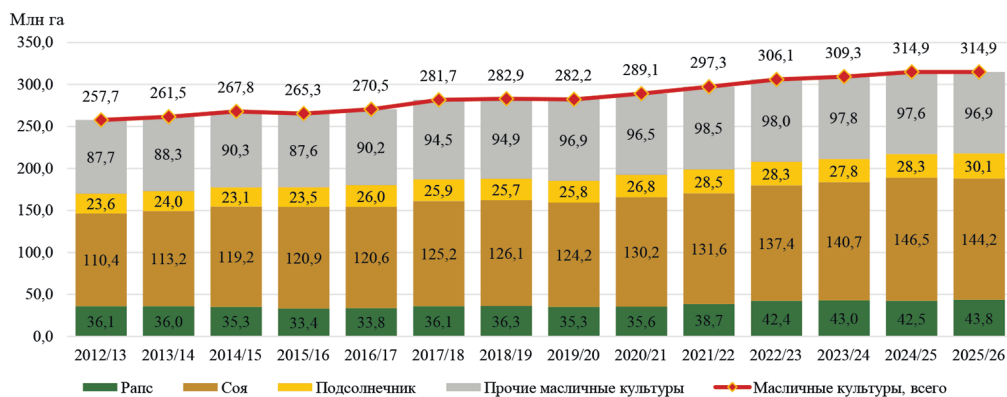
Несмотря на сокращение посевных площадей и объемов производства в сезоне 2025/26, лидирующую позицию в структуре посевов масличных культур по-прежнему занимает соя – 61,2 % (см. таблицу). Ее широкая популярность обусловлена универсальностью, питательной ценностью и агрономическими преимуществами. Как продукт, не содержащий холестерин и лактозу, а также богатый белками и биоактивными соединениями, соевые бобы и их производные идеально подходят для сбалансированного питания как взрослых, так и детей. Оптимальный состав аминокислот делает семена сои базовым компонентом кормов для КРС, птицы и рыбы: оптимизирует обмен веществ, ускоряет рост мышечной массы и повышает общую продуктивность животных, поддерживая их здоровье.

Культивирование сои улучшает структуру почвы и снижает экологическую нагрузку на агроэкосистемы. Благодаря способности культуры к фиксации азота из воздуха снижается зависимость от дорогостоящих минеральных удобрений. Высокая урожайность и адаптивность к разнообразным климатическим условиям делают выращивание сои экономически привлекательным для многих стран, а масло служит востребованным сырьем для производства биотоплива.

Несмотря на высокую рыночную ценность и качественные характеристики, расширение посевных площадей под данной масличной культурой негативно отражается на окружающей среде, провоцируя вырубку лесов, эрозию почв, ухудшение качества воды и повышение количества выбросов парниковых газов.

Общие мировые уборочные площади сои составляют 144,2 млн га (см. рисунок). Больше всего от интенсивного выращивания сои страдают природные территории стран Южной Америки.

Производство налажено в более чем 60 странах на всех обитаемых континентах, а также на некоторых островах Тихого и Индийского океанов. Центральным регионом выращивания выступает Американский континент, где соя является стратегическим масличным и кормовым ресурсом, а лидирующие позиции на рынке стабильно удерживают Бразилия, США и Аргентина. Эти страны



Динамика уборочной площади масличных культур по видам, млн га (выполнен по [1])

не только обеспечивают основную часть мирового урожая (42,1, 27,1 и 11,2 % соответственно), но и выступают главными экспортерами масличной культуры: Бразилия контролирует 61,5 % мирового рынка экспортных поставок, США – 22,4 %, Аргентина – 4,4 %.

Мировое потребление соевых бобов растет: в сезоне 2025/26 оно увеличилось на 3,0 % по сравнению с предыдущим периодом, составив 425,9 млн т (см. таблицу). Крупнейшим импортером и переработчиком в мире выступает Китай. На его долю приходится 60,3 % мирового импорта (112 млн т) и 29,2 % переработки (108 млн т) [1, 3, 4].

На 2-м месте в структуре посевов масличных культур находится рапс – 13,7 % общего объема производства. Его активное распространение объясняется экономической эффективностью и широким спектром использования. Рапсовое масло богато ценными моно- и полиненасыщенными жирными кислотами, которые играют важную роль в регулировании жирового обмена, снижая уровень холестерина, возможность тромбообразования и ряда других заболеваний; содержит вещества, препятствующие накоплению радионуклидов; используется как источник возобновляемого сырья в химической промышленности и энергетике. Рапсовые жмыхи и шроты применяются в качестве питательных добавок при составлении комбикормов.

В сезоне 2025/26 мировой рынок рапса демонстрирует уверенную динамику роста (+10,7 %). Основной вклад вносят ключевые игроки – Канада и государства Евросоюза, где производство увеличилось на 14,4 и 20,2 % соответственно по сравнению с предыдущим периодом. При этом Канада подтверждает статус главного экспортера с долей рынка 41,8 %, в то время как страны ЕС ориентированы на внутреннюю переработку (доля экспорта – 3,6 %) (см. таблицу).

Мировые уборочные площади рапса выросли на 3,1 % по сравнению с предыдущим периодом до 43,8 млн га; объем внутреннего мирового потребления – на 5,1 % до 92,9 млн т (см. рисунок, таблицу). Эта культура по-прежнему пользуется повышенным спросом в странах ЕС и Китае. Суммарно на их долю приходится более половины мирового импорта (31,0 и 23,9 % соответственно) и около половины глобального потребления (27,3 и 22,2 %). Высокий спрос в этих регионах обусловлен традиционно широким применением рапсового масла как в производстве продуктов питания, так и в биоэнергетике [1, 5, 6].

Подсолнечник также сохраняет статус ключевого игрока на мировом рынке масличных культур, занимая 7,8 % в структуре посевов (см. таблицу). Текущие показатели демонстрируют расширение уборочных площадей на 6,4 % (до 30,1 млн га), а также увеличение объемов производства и потребления на 3,3 и 2,5 % соответственно (до 54,7 и 54,2 млн т) (см. таблицу, рисунок). Рост рынка обусловлен устойчивым спросом на пищевые масла, достижениями в генной инженерии и трендами в потребительских предпочтениях на здоровое питание. Несмотря на климатические риски и жесткие экологические стандарты, внедрение современных методов селекции и технологий точного земледелия позволяет

сохранять высокую продуктивность. Конкурентоспособность культуры растет благодаря выведению высокоолеиновых и стрессоустойчивых гибридов.

Значимую роль играет господдержка: так, программа USDA выделяет американским фермерам 27,23 долл. США на акр для покрытия производственных издержек, а налоговые льготы в Аргентине повысили доходы фермеров и ценовую конкурентоспособность на азиатско-тихоокеанских рынках. В Евросоюзе стимулы Общей сельскохозяйственной политики способствуют включению подсолнечника в севооборот, что гарантирует стабильность сырьевой базы даже в периоды рыночной волатильности. Европейский регион удерживает лидерство на мировом рынке масличных: суммарная доля России (32,0 %), Украины (20,1 %) и стран ЕС (15,8 %) составляет 67,9 %. В то же время наиболее динамичный рост демонстрирует Азиатско-Тихоокеанский регион (прогнозируемый среднегодовой темп роста около 5,0 % до 2030 г.), что обусловлено масштабным импортом Индии (1,9 млн т) и потреблением Китая (1,31 млн т). В структуре внешней торговли основными импортерами остаются Турция (40,5 % мирового импорта семян подсолнечника) и государства ЕС (28,9 %).

Среди экспортеров доминируют страны ЕС (25,4 %) и Аргентина (17,9 %). Последняя выступает гарантом стабильности поставок в Южной Америке: благодаря снижению налогов и налаженным маршрутам в Азию аргентинский экспорт (4 млн т) эффективно замещает поставки из Черноморского региона в периоды торговых сбоях [1, 7].

Арахис занимает 4-е место в мире по объемам производства среди масличных культур. Несмотря на то что он относится к семейству бобовых, высокое содержание жиров – до 50–60 % – позволяет классифицировать его как одну из ключевых масличных единиц мирового хозяйства.

На долю арахиса приходится 7,4 % всех посевов масличных культур (см. таблицу). Это растение обладает ценным свойством фиксировать азот из атмосферы, что делает его стратегически выгодным для последующих сельскохозяйственных культур.

Арахисовая мука содержит 35–55% белка и 15 % пищевых волокон, являясь подходящим ингредиентом для безглютеновых продуктов и обогащенных напитков. По мере расширения флекситарианских диет в западных экономиках производители интегрируют арахисовые белки в каши, коктейли и линейки спортивного питания, укрепляя стабильную базу спроса на рынке арахиса. Масло ценится как высококачественный продукт. Его богатый состав, включающий олеиновую кислоту и витамин Е, обеспечивает длительное хранение и высокую температуру дымления. Шрот служит важнейшим компонентом в производстве комбикормов.

Для таких стран, как Китай, Индия, Нигерия и Сенегал, эта культура имеет огромное значение как статья экспортного дохода и как гарант продовольственной безопасности местного населения.

Умеренная конкуренция на рынке, обусловленная отсутствием явных географических лидеров, позволяет как крупным мировым гигантам, так и средним

переработчикам дифференцироваться за счет экологических сертификатов, инновационных вкусов и специальных ингредиентов. Такая среда открывает возможности для развития компаниям разного масштаба.

Азиатско-Тихоокеанский регион остается ключевым игроком на рынке арахиса с долей 52,6 %, где безусловным лидером является Китай, обеспечивающий 36 % мирового производства. Наиболее высокие темпы развития демонстрирует Африка (прогноз – 6,4 % до 2030 г.), что стало возможным благодаря внедрению систем ирригации и сортов, устойчивых к заболеваниям.

В структуре внешней торговли основными импортерами остаются страны Ближнего Востока (в частности, Турция и Саудовская Аравия); США сохраняют экспортную ориентацию, поставляя четверть своего урожая в Мексику, Канаду, Европу, Китай и Японию [1, 8].

Хлопчатник, известный прежде всего своим ценным волокном, которое находит широкое применение в текстильной промышленности, играет значительную роль и на рынке масличных культур. Хлопковое масло, обладающее специфическими вкусовыми качествами и питательными свойствами, используют в пищевой промышленности, косметической индустрии, а также в производстве биодизеля.

Хлопковый шрот, содержащий более 40 % белка, является ценным концентрированным кормом для крупного рогатого скота. На семена хлопчатника в сезоне 2025/26 приходится 6 % общего мирового объема производства масличного сырья (см. таблицу).

Азиатско-Тихоокеанский регион является крупнейшим рынком семян хлопка со значительно большими площадями выращивания, что обусловлено в первую очередь спросом на хлопок со стороны текстильной промышленности. Северная Америка – второй по величине мировой производитель. Европа – самый быстрорастущий рынок семян [1, 9].

Масличная пальма – самая эффективная масличная культура, занимающая всего 28 млн га, но обеспечивающая треть мирового производства (34,1 %). Благодаря высокой урожайности и длительному периоду плодоношения (до 25–30 лет) она превосходит сою и рапс в 5–10 раз по выходу масла с единицы площади. Универсальность плодов позволяет получать пищевые жиры и сырье для косметологии и биодизеля.

Несмотря на экономическую эффективность, пальмовое масло критикуют за вклад в глобальное потепление через вырубку тропических лесов. Решение проблемы мировые аналитики видят либо в сертификации цепочек поставок посредством стандартов устойчивого производства пальмового масла (RSPO – Roundtable on Sustainable Palm Oil), либо в попытках заменить пальмовое масло соевым, рапсовым или подсолнечным. Однако математика землепользования показывает: из-за низкой продуктивности альтернативных культур их внедрение потребует захвата еще 51,9 млн га дикой природы, в результате чего данная замена может оказаться экологически контрпродуктивной. В то же время стандарты

устойчивого производства пальмового масла остаются ведущим мировым механизмом повышения экологической ответственности в этой индустрии и направлены на смягчение негативного воздействия от его получения на окружающую среду, дикую природу и местные сообщества. Сертифицированное RSPO пальмовое масло имеет средний углеродный след на 36 % ниже, чем несертифицированное, за счет предотвращения вырубки лесов и защиты торфяников [10–12]. Мировой рынок пальмового масла в сезоне 2025/26 демонстрирует умеренную позитивную динамику: производство выросло на 3,5 % (до 21,01 млн т), а потребление – на 2,9 % (до 77,64 млн т) (см. таблицу). Ключевыми игроками являются Индонезия и Малайзия, которые суммарно обеспечивают 82,8 % мирового производства пальмового масла (57,8 и 25,0 % соответственно) и 87,5 % экспорта (51,6 и 35,9 % соответственно). Основными импортерами выступают Индия и Китай (21,0 и 9,7 % общего объема). Индонезия и Индия лидируют по внутреннему использованию продукта – 29,5 и 11,8 % мирового потребления пальмового масла соответственно [1].

Доля копры, ключевого сырья для производства кокосового масла, в общем объеме посевов масличных культур составляет скромные 0,8 % (см. таблицу) [1]. Подавляющая часть (более 75 %) мирового урожая приходится на Азиатско-Тихоокеанский регион. Среди ведущих производителей выделяются Филиппины, контролирующие около половины всего мирового экспорта кокосового масла, Индонезия, занимающая 1-е место по общему объему сбора кокосов, и Индия.

Копра является богатейшим источником лауриновой кислоты, превосходные моющие и пенообразующие свойства которой делают культуру незаменимой в производстве косметических средств и бытовой химии. Содержание жира в копре находится в диапазоне 60–70 %, что значительно превышает показатели других масличных культур, таких как соя, рапс или подсолнечник.

Кокосовое масло подходит для жарки, используется в кондитерской промышленности, служит заменой молочных жиров и является основой для веганских продуктов. В Тихоокеанских островных государствах оно активно применяется в качестве биотоплива для энергетических установок и транспортных средств, замещая дорогостоящий импортный дизель. Копровый шрот, содержащий около 20 % белка, – ценный корм для скота [13].

Заключение

Мировая популярность сои, рапса, подсолнечника, арахиса, копры и хлопчатника объясняется их исключительной универсальностью и способностью одновременно закрывать потребности человечества в еде, животных – в кормах и промышленности – в сырье. Эти культуры выступают фундаментом глобальной продовольственной безопасности, обеспечивая население доступным растительным белком и полезными жирами, а животноводство – высокоэнергетическими кормовыми добавками. Помимо пищевой ценности, они играют роль

важнейшего возобновляемого ресурса для энергетики и химии, становясь основой для производства биодизеля, экологичных смазочных материалов, тканей и даже лекарств. Агрономическая значимость этих растений также велика: их использование в севообороте способствует сохранению плодородия почв и снижению затрат на удобрения, что делает всю систему мирового сельского хозяйства более устойчивой и экономически эффективной.

Дальнейшие перспективы развития рынка масличных культур связаны:

с увеличением спроса на растительные масла и продукты на их основе, что обусловлено демографическими сдвигами, ростом благосостояния в развивающихся странах, изменением пищевых привычек и динамикой новых направлений использования масличных культур, таких как фармацевтика и косметология;

внедрением инновационных технологий в сельском хозяйстве: систем мониторинга и анализа данных, селекции устойчивых и высокоурожайных сортов, точного земледелия;

усилением требований к экологической безопасности и социальной ответственности в агросекторе, стимулирующих переход к устойчивым методам земледелия, снижению углеродного следа и рациональному использованию ресурсов;

ростом спроса на нишевые масличные культуры, такие как амарант, рыжик посевной, сафлор, лен масличный, масличная горчица, благодаря их уникальным и полезным свойствам;

значительными колебаниями цен, вызванными изменениями спроса и предложения, изменением климата, валютными курсами, а также торговыми ограничениями и санкциями на рынке масличных культур.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках НИР по отдельному проекту фундаментальных и прикладных исследований «Разработать стратегию обеспечения продовольственной безопасности и независимости Республики Беларусь до 2035 года» (№ ГР 20250034).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Oilseeds: World Markets and Trade // United States Department of Agriculture. – URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf> (date of access: 21.05.2026).
2. Мировое потребление растительных масел увеличится в 2025/26 МГ благодаря биотопливной отрасли // OilWorld.ru. – URL: <https://www.oilworld.ru/analytics/forecast/367561> (дата обращения: 21.05.2026).
3. Мировая переработка сои в 2025 году достигла рекорда // Информационно-аналитическое агентство «АПК-Информ». – URL: <https://www.apk-inform.com/ru/news/1551249> (дата обращения: 21.05.2026).
4. Почему человек потребляет в год 60 кг сои и даже этого не подозревает // ECOIDEA. – URL: <https://ecoidea.me/ru/article/4951> (дата обращения: 21.05.2026).
5. Обзор мирового рынка рапса: тенденции и прогнозы // Масложировой союз России. – URL: <https://mzhsr.ru/analitika/otrasl-sostoyanie-i-prognoz/obzor-mirovogo-ryinka-rapsa> (дата обращения: 21.05.2026).

6. В мире в сезоне 2025/26 ожидается рекордный объем производства рапсового шрота // Евразийская сахарная ассоциация. – URL: <https://eaeusugar.org/tpost/epn9xyezm1-v-mire-v-sezone-202526-ozhidaetsya-rekor> (дата обращения: 21.05.2026).

7. Мировой рынок подсолнечника: битва за урожай на фоне рекордного спроса // OilWorld. – URL: <https://www.oilworld.ru/analytics/localmarket/368205> (дата обращения: 21.05.2026).

8. Глобальный размер рынка арахисового рынка по типу продукта // Verified Market Reports. – URL: <https://www.verifiedmarketreports.com/ru/product/peanut-sheller-market/> (дата обращения: 21.05.2026).

9. Рынок семян хлопчатника в Северной Америке // Shev.io. – URL: <https://shev.io/ru/store/report/rynok-semyan-hlopchatnika-v-severnoy-amerike> (дата обращения: 21.05.2026).

10. Deforestation and greenhouse gas emissions could arise when replacing palm oil with other vegetable oils / M. V. Chiriaco, N. Galli, M. Santini, M. C. Rulli. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969723081160#bb0360> (date of access: 21.05.2026).

11. A global partnership to make palm oil sustainable // RSPO. – URL: <https://rspo.org/> (date of access: 21.05.2026).

12. FAOSTAT // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (date of access: 21.05.2026).

13. Рынок копры // Market Research Future. – URL: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/copra-meal-market-41521> (дата обращения: 21.05.2026).

Поступила в редакцию 26.05.2026

Сведения об авторе

Стешиц Ольга Вацлавовна – старший научный сотрудник сектора продовольственных рынков

Information about the author

Steshits Olga Vatslavovna – Senior Researcher of the Sector of Food Markets



Елена ГРЕЧУХИНА, Дарья ГРЕЧУХИНА

*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: grachukina@bntu.by*

УДК 338.43:625.7(476-22)

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-7-88-96>

Транспортная инфраструктура как фактор повышения эффективности АПК и устойчивого развития сельских территорий Беларуси

Рассмотрено влияние состояния автомобильных дорог в сельской местности на экономические показатели агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Исходя из анализа Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы и ее продолжения на 2026–2030 гг. обосновывается тезис: качество дорог является значимым фактором себестоимости сельхозпродукции, сроков ее доставки до перерабатывающих предприятий, а также социально-демографической устойчивости местных территорий.

Проведен региональный анализ выполнения программы, который выявил существенную дифференциацию между областями. Представлена количественная оценка экономического эффекта от перевода гравийных дорог на усовершенствованные типы покрытия. Сформулированы рекомендации по включению дорожных инвестиций в региональные стратегии развития АПК.

Ключевые слова: сельские автомобильные дороги, агрогородки, транспортная доступность, эксплуатационные затраты сельхозпредприятий, себестоимость продукции в АПК, цементобетонное дорожное покрытие, устойчивое развитие сельского хозяйства.

Elena GRECHUKHINA, Daria GRECHUKHINA

*Belarusian National Technical University,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: grachukina@bntu.by*

Transport infrastructure as a factor of increasing the efficiency of the agroindustrial complex and sustainable development of rural areas in Belarus

The influence of the condition of rural roads on the economic indicators of the agricultural sector of the Republic of Belarus is examined. Based on an analysis of the State Program “Roads of Belarus” for 2021–2025 and its

© Гречухина Е., Гречухина Д., 2026

extension for 2026–2030, the thesis is substantiated that the quality of rural roads is a significant factor in the cost of agricultural products, the delivery time to processing enterprises, as well as the socio-demographic sustainability of rural areas.

A regional analysis of the program's implementation was carried out, which revealed significant differentiation among the regions. A quantitative assessment of the economic effect from converting gravel roads to improved types of pavement is presented. Recommendations are formulated for incorporating road investments into regional strategies for the development of the agricultural sector.

Keywords: rural roads, agro-towns, transport accessibility, operating costs of agricultural enterprises, cost of production in the agricultural sector, cement concrete pavement, sustainable agricultural development.

Введение

Эффективность АПК Республики Беларусь определяется не только технологическими факторами (урожайность, продуктивность скота, переработка), но и состоянием транспортной инфраструктуры, особенно в сельской местности. Аграрное производство характеризуется высокой транспортной зависимостью: вывоз молока, зерна, картофеля, мяса, доставка кормов, горюче-смазочных материалов и удобрений, что требует круглогодичного и бесперебойного доступа к производственным объектам [1].

Вместе с тем значительная часть сельских дорог в Беларуси (особенно связывающих отдаленные фермы и агрогородки с районными центрами) до недавнего времени имели гравийное или щебеночное покрытие, что в весеннюю распутицу и зимние оттепели приводило к перебоям в транспортном сообщении, росту эксплуатационных затрат сельхозпредприятий и потерям качества продукции [2].

Актуальность проблемы обусловлена необходимостью:
снижения себестоимости перевозок сельхозпродукции;
сокращения логистических потерь;
повышения инвестиционной привлекательности сельских территорий;
сдерживания депопуляции агрогородков.

Цель исследования – оценить экономические и социальные эффекты от улучшения дорожной сети в сельской местности Республики Беларусь и обосновать необходимость дальнейшего программного развития данного направления с учетом региональной специфики.

Проблематика сельских дорог в Беларуси нашла отражение в ряде документов. Государственная программа «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы впервые зафиксировала целевой показатель по обеспечению всех дорог от райцентров до агрогородков усовершенствованным покрытием к 2030 г. [3, 4].

В научной литературе вопросы экономики сельских дорог исследовались преимущественно в контексте общей транспортной доступности, однако системных количественных оценок влияния дорожного фактора на себестоимость продукции АПК в разрезе регионов Беларуси недостаточно.

В зарубежных исследованиях (Всемирный банк, ФАО) показано, что каждый доллар, вложенный в сельские дороги, генерирует от 1,5 до 2,8 долл. США прироста ВРП в аграрных регионах [5]. Однако прямое экстраполирование этих данных на белорусские условия затруднено из-за различий в структуре сельхозпроизводства, климатических условиях и плотности дорожной сети.

Нерешенными остаются следующие вопросы:

1. Количественная оценка экономии эксплуатационных затрат сельхозпредприятий при замене гравийного покрытия на асфальто- или цементобетонное в условиях Беларуси.
2. Влияние качества дорог на сроки доставки скоропортящейся продукции (молоко, мясо) и связанные с этим потери.
3. Эффективность различных типов усовершенствованного покрытия (асфальто-, цементобетон) для сельских дорог с низкой интенсивностью движения.
4. Региональная дифференциация выполнения программы и ее причины.

Материалы и методы

В исследовании были использованы следующие методы:

анализ программных документов – государственные программы «Дороги Беларуси» на 2021–2025 гг. и 2026–2030 гг., отраслевые отчеты Минтранса и Минсельхозпрода;

экономико-статистический анализ – расчет экономии эксплуатационных затрат на основе нормативов расхода топлива, износа шин и амортизации транспортных средств при движении по разным типам покрытия;

социологический метод – анализ результатов выборочных обследований домохозяйств в Гомельской и Могилевской областях (2023–2024 гг.) о причинах миграционных намерений;

сравнительный анализ – сопоставление эксплуатационных характеристик асфальто- и цементобетонного покрытия;

региональный анализ – сопоставление показателей выполнения программы в разрезе областей.

Информационная база: данные Минтранса, Белавтодора, БелдорНИИ, Белстата, КГК, а также материалы государственных программ.

Основная часть

В рамках Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы объемы финансирования дорожной отрасли неуклонно росли. Динамика представлена в табл. 1.

За 4 года объем финансирования вырос в 2,5 раза, что позволило не только достичь плановых показателей пятилетки, но и перевыполнить их. Ключевые итоги представлены в табл. 2.

Т а б л и ц а 1. Финансирование дорожной деятельности в Республике Беларусь (2022–2026 гг.)

Год	Объем финансирования, млрд руб.	Прирост к предыдущему году, %
2022	0,93	–
2023	1,40	+50,5
2024	2,20	+57,1
2025	2,30	+4,5
2026 (план)	2,50	+8,7

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований и [3].

Т а б л и ц а 2. Ключевые показатели Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы

Показатель	План	Факт	Выполнение, %
Ремонт и реконструкция дорог (всего), км	18000	18500	102,8
В том числе местных дорог, км	Нет свед.	11800	–
Ремонт мостов и путепроводов, пог. м	24000	25000	104,2
Количество обновленных мостов, ед.	480	~500	104,2
Протяженность скоростных дорог, км	1789,6	> 1 600	~89–90

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований и [3].

Эксплуатация грузового автотранспорта на гравийных дорогах сопровождается повышенным расходом топлива, ускоренным износом шин и ходовой части, а также снижением средней технической скорости. Сравнительная эффективность различных типов покрытия для сельских дорог представлена в табл. 3.

Т а б л и ц а 3. Сравнение эксплуатационных характеристик типов дорожного покрытия

Показатель	Гравийное покрытие	Асфальтобетон	Цементобетон
Средняя техническая скорость (грузовой транспорт), км/ч	40–50	60–70	60–70
Расход топлива (относительно асфальтобетона), %	+25–30	100	95–100
Срок службы до капитального ремонта, лет	3–5	8–12	20–25
Периодичность текущего ремонта, лет	Ежегодно	3–5	5–7
Относительная стоимость строительства 1 км (асфальтобетон = 1,0)	0,3–0,5	1,0	1,2–1,3
Относительные затраты на содержание за 20 лет (асфальтобетон = 1,0)	1,2	0,6	0,2
Совокупные затраты за 20 лет (асфальтобетон = 1,0)	1,5–1,7	1,6	1,4–1,5

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований и [6, 7].

Если произвести расчет экономии для типового молочно-товарного комплекса (поголовье – 1000 гол. дойного стада, ежедневный вывоз молока – 20 т (при удое 20 кг/гол. в сутки), расстояние до молокозавода – 30 км (по гравийной дороге) / 30 км (после реконструкции), количество рейсов в год – 365), то получим результаты, которые представлены в табл. 4.

Для крупного сельхозпредприятия, имеющего 5–7 молочных ферм и аналогичное количество зернотоков, годовая экономия может достигать 400–500 тыс. руб. без учета эффекта от сокращения потерь качества продукции.

Т а б л и ц а 4. Расчет экономии для типового молочно-товарного комплекса

Статья затрат	Гравийное покрытие	Асфальтобетон	Экономия в год
Расход топлива (дизель), л	65700	49275	16425
Затраты на топливо (2,5 руб/л), руб.	164250	123188	41062
Дополнительный износ шин и амортизация	+30 % к базе	База	~35000
Итого экономия в год на один МТК, руб.	–	–	~76000

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований и [6].

При перевозке молока по гравийным дорогам повышенная тряска приводит к ускоренному окислению жировой фракции. По данным технологического аудита на перерабатывающих предприятиях, сортность молока, доставленного с ферм, расположенных на гравийных дорогах, в среднем на 0,5–1,0 балла ниже, что уменьшает закупочную цену на 3–5 % [8]. При годовом объеме закупок молока в Беларуси около 7 млн т потенциальные потери отрасли составляют десятки миллионов рублей.

Реализация Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы имела существенную региональную специфику. Наиболее сложная ситуация в ходе проверок Комитетом государственного контроля сложилась в Могилевской области. В 2022 г. в регионе не выполнено задание по ремонту дорожных сооружений местных дорог, причем этот показатель не был достигнут и в 2021 г. [9].

В 2023 г. КГК был поставлен вопрос о необходимости обеспечить ремонт порядка 220 пог. м мостов в области, однако, по оценке контролирующего органа, выполнение этой задачи было сопряжено со значительными сложностями.

Примечательно, что некоторые районы (Климовичский, Костюковичский, Краснопольский, Чериковский) относятся к числу наиболее удаленных от областного центра и имеют высокую долю сельского населения, что делает проблему качества дорог для этих территорий особенно острой.

Витебская область стала регионом, на который пришелся основной объем работ по ликвидации гравийных участков дорог между райцентрами и агрогородками. Из 156 км таких дорог, оставшихся на начало 2025 г. по всей стране,

на Витебскую область приходится около 90 км местных дорог и всего 13 км республиканских, требующих устройства усовершенствованного покрытия [3].

Распределение объемов модернизации по областям представлено в табл. 5.

Плановые показатели Витебской области на 2021–2025 гг. составляли: ремонт не менее 1290 км местных автомобильных дорог, из них не менее 25 км – по новым технологиям, а также реконструкция восьми дорожных сооружений протяженностью 141 пог. м. Общий объем финансирования дорожной деятельности в регионе на пятилетку был утвержден в размере 374,7 млн руб.

Т а б л и ц а 5. Распределение объемов модернизации дорог к агрогородкам по областям (2025–2026 гг.)

Область	Протяженность участков с заменой покрытия, км	Доля от общего объема, %
Витебская	90	56,6
Минская	27	17,0
Гродненская	26	16,4
Другие области (суммарно)	16	10,0
Итого по местным дорогам	159	100

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований и [3].

В Гомельской и Брестской областях основное внимание в рамках программы было уделено реконструкции трассы М-10 (Граница РФ – Гомель – Кобрин) – одной из ключевых транспортных артерий, связывающей восточные и западные регионы страны. Проект реконструкции М-10, разбитый на пять очередей, предусматривает обновление около 86 км трассы с расширением до четырех полос движения (по две в каждом направлении) и строительством восьми транспортных развязок. Стоимость работ составляет свыше 1 млрд руб., а 1 км реконструкции превышает 13,5 млн руб. [3].

Для агропромышленного комплекса Гомельской и Брестской областей эта трасса имеет стратегическое значение, обеспечивая вывоз сельхозпродукции из Речицкого, Калинковичского и Кобринского районов. Ввод в эксплуатацию обновленных участков М-10 запланирован на 2026 г.

Кроме того, в 2025 г. завершена реконструкция моста через Припять в Мозыре (трасса Р-131). Это один из самых протяженных автомобильных мостов страны (после обновления его длина превысит 900 м, ширина увеличится на 3 м), обеспечивающий транспортную связанность сельских районов Полесья.

Для Минской области, учитывая ее расположение вокруг столицы, ключевым направлением стало развитие скоростного сообщения с городами-спутниками. В 2025 г. завершен капитальный ремонт с устройством цементобетонного покрытия на выезде из столицы по трассе М-4 Минск – Могилев в направлении Руденска.

Новая программа на 2026–2030 гг. предусматривает капитальный ремонт с расширением до четырех-шести полос и устройством цементобетонного покрытия на выездах из столицы по трассам Р-28 Минск – Молодечно (через Заславль), М-6 Минск – Гродно (через Скидель), Р-1 Минск – Дзержинск (через Фаниполь) [4].

Для сельских территорий Минской области, особенно тех, которые находятся близко к городам-спутникам (Заславль, Дзержинск, Фаниполь, Руденск), эти проекты имеют прямое значение: они сокращают время поездки в областной центр, повышают мобильность жителей и делают более привлекательным проживание в сельской местности при сохранении работы в городе.

В Гродненской области знаковым объектом 2025 г. стала реконструкция участка автодороги Р-99 Барановичи – Волковыск – Пограничный – Гродно от Зельвы до Волковыска. Эта трасса обеспечивает транспортную доступность ряда сельских районов Гродненщины и имеет выход к государственной границе.

Улучшение дорог влияет не только на экономику, но и на миграционные процессы. По результатам выборочного обследования домохозяйств в Гомельской и Могилевской областях ($n = 850$, 2023–2024 гг. [10]): 62 % респондентов в возрасте 18–35 лет назвали плохое состояние дорог в числе трех основных причин, побуждающих переехать в районный центр или город (наряду с недостатком рабочих мест и ограниченным доступом к медицинским услугам).

В населенных пунктах, где в 2021–2023 гг. был проведен капитальный ремонт дороги до райцентра, миграционный отток за два последующих года сократился в среднем на 35–40 % по сравнению с контрольной группой.

Полученные данные согласуются с международными исследованиями и подтверждают тезис о том, что дорожная инфраструктура является значимым фактором закрепления кадров на селе.

В 2026 г. стартовал новый цикл Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2026–2030 годы: планируется отремонтировать, построить и реконструировать не менее 25 000 км дорог (на 40 % больше, чем в предыдущей пятилетке), так как поставлена задача Президентом Республики Беларусь – связать все районные центры с агрогородками дорогами с усовершенствованным покрытием. Финансирование составит около 18,9 млрд руб. Время в пути до областных центров не должно превышать 1,5 ч. К 2030 г. все дороги от районных центров до агрогородков должны иметь усовершенствованное покрытие. Планируется также активное строительство дорог с цементобетонным покрытием (срок службы 20–25 лет). В новой пятилетке 80 % реконструируемых республиканских дорог будут именно такими [4].

Заключение

Исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Качество сельских дорог напрямую влияет на себестоимость продукции АПК. Замена 10 км гравийного покрытия на усовершенствованное снижает экс-

плуатационные затраты сельхозпредприятий в расчете на 1 т перевозимой продукции на 22–25 %. Для типового молочно-товарного комплекса годовая экономия составляет около 76 тыс. руб., для крупного предприятия – до 500 тыс. руб.

2. Программный подход доказал свою эффективность. За 2021–2025 гг. отремонтировано 11 800 км местных дорог. Оставшиеся 159 км гравийных участков между райцентрами и агрогородками будут заменены на усовершенствованное покрытие в 2025–2026 гг.

3. Отмечена существенная региональная дифференциация. При общем успешном выполнении программы на республиканском уровне некоторые регионы (прежде всего, Могилевская область) столкнулись с системными трудностями в достижении целевых показателей по ремонту местных дорог. Витебщина является зоной концентрации проблемных «гравиек» – на нее приходится основная часть дорог, требующих усовершенствованного покрытия.

4. Переход на цементобетонное покрытие экономически обоснован. Несмотря на более высокие первоначальные затраты (20–30 %), за 20-летний цикл эксплуатации совокупные расходы на строительство и содержание цементобетонных дорог на 10–15 % ниже, чем асфальтобетонных, при существенно большем межремонтном сроке (20–25 лет против 8–12).

5. Социальный эффект не менее важен, чем экономический. Улучшение дорог снижает миграционный отток из сельской местности на 35–40 %, что критически важно для сохранения трудовых ресурсов в АПК.

Основываясь на результатах исследования, можно рекомендовать:

включить показатель «доля сельских населенных пунктов с круглогодичной доступностью к дорогам с усовершенствованным покрытием» в число ключевых индикаторов качества жизни;

при формировании инвестиционных программ сельхозпредприятий учитывать синергетический эффект от дорожных инвестиций (снижение логистических издержек, сокращение потерь качества, повышение мобильности персонала);

на дорогах с интенсивностью движения менее 500 автомобилей в сутки (характерно для многих сельских маршрутов) отдавать приоритет цементобетонному покрытию как более долговечному и менее затратному в содержании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Повышение эффективности системы регулирования АПК в новых условиях: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук, П. В. Расторгуев [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Мн.: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2024. – 139 с.

2. Весна пришла, а дороги «поплыли»: когда Смолевичский район снова станет проходимым // Минская правда. – 2026. – 16 марта. – URL: <https://mlyn.by/16032026/vesna-prishla-a-dorogi-poplyli-kogda-smolevichskij-rajon-snova-stanet-prohodimym/> (дата обращения: 07.06.2026).

3. О Государственной программе «Дороги Беларуси» на 2021–2025 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 дек. 2020 г., № 784 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100212> (дата обращения: 07.06.2026).

4. О Государственной программе «Дороги Беларуси» на 2026–2030 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 29 дек. 2025 г., № 776 // Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь. – URL: <https://www.mintrans.gov.by/images/2026/06-01-26-9.pdf> (дата обращения: 07.06.2026).

5. World Bank. Rural Road Investment Efficiency: Lessons from Developing Countries. – Washington, D.C.: World Bank Group, 2019. – 156 p.

6. БелдорНИИ. Техничко-экономическое сравнение типов покрытий на автомобильных дорогах местного значения / Белорусский дорожный научно-исследовательский институт «БелдорНИИ». – Мн., 2024. – 67 с.

7. Долговечность и экологичность. В БелдорНИИ назвали преимущества цементобетонных дорог // БЕЛТА. – 2025. – 4 апр. – URL: <https://belta.by/society/view/dolgovechnost-i-ekologichnost-v-beldornii-nazvali-preimuschestva-tsementobetonnyh-dorog-706911-2025> (дата обращения: 07.06.2026).

8. Типовые нормы потерь при сдаче молока, сливок, обезжиренного молока и пахты на молочных предприятиях: утв. письмом Минсельхоза России 10.11.2017 № 21/1369 // Консультант-Плюс. Россия: справ.-правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55974/ (дата обращения: 15.04.2026).

9. КГК Могилевской области выявили недочеты по выполнению в регионе целевых показателей Государственной программы «Дороги Беларуси» // Администрация Ленинского района г. Могилева. – URL: <https://www.lenadm-mogilev.gov.by/newsregion/33902-kgk-mogilevskoj-oblasti-vyyavili-nedochety-po-vypolneniyu-v-regione-tselevykh-pokazatelej-gosudarstvennoj-programmy-dorogi-belarusi> (дата обращения: 05.06.2026).

10. Результаты выборочного обследования домохозяйств в Гомельской и Могилевской областях (2023–2024 гг.): аналит. зап. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Мн., 2025.

Поступила в редакцию: 26.05.2026

Сведения об авторах

Гречухина Елена Андреевна – старший преподаватель кафедры экономики, организации строительства и управления недвижимостью;

Гречухина Дарья Владимировна – магистрант кафедры экономики, организации строительства и управления недвижимостью

Information about the authors

Grechukhina Elena Andreevna – Senior Lecturer, Department of Economics, Construction Organization and Real Estate Management;

Grechukhina Daria Vladimirovna – Master's Student of the Department of Economics, Construction Organization and Real Estate Management