

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3 Фадей Субоч**
Формирование диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения: факторы, особенности, механизмы реализации, перспективы
- 33 Владимир Лемех**
Конструирование образа будущего сельской экономики
- 50 Артур Клюкин, Дарья Кивуля**
Устойчивое развитие в сельском хозяйстве: использование цифровых технологий в отраслях

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

- 59 Борис Шундалов**
Картофелеводческая отрасль Беларуси: региональные особенности возделывания, производительность труда и результативность работы

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- 76 Наталья Чеплянская**
Система хранения агропродовольственной продукции с использованием электронных складских свидетельств: зарубежный опыт и перспективы в Республике Беларусь

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 89 Новые поступления в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки им. И. С. Лупиневича (Наталья Шакура)**
- 93 Памяти Александра Петровича Шпака – человека, ученого, учителя**

Издается с 1995 года.
Выходит 12 раз в год
на русском, белорусском
и английском языках
№ 9 (328), 2022

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 «Беларуская навука»
Свидетельство о ГРИИРПИ
№ 1/18 от 02.08.2013;
ЛП № 02330/455 от 30.12.2013
Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, г. Минск

Подписано в печать 15.09.2022

Формат 70×100^{1/16}
Бумага офсетная № 1
Усл. печ. л. 7,8
Уч.-изд. л. 7,7
Тираж 84 экз.
Заказ 166

Цена номера:
индивидуальная подписка – 5,26 руб.;
ведомственная подписка – 8,24 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 Fadej Suboch**
Formation of a diversified cluster model of intersectoral development of the agro-industrial complex of the Union state on the investment platform of the Union food complex “Healthy nutrition” within the framework of the import substitution doctrine: factors, features, implementation mechanisms, prospects
- 33 Uladzimir Lemekh**
Shaping the future of agricultural economy
- 50 Artur Kliukin, Daria Kivulya**
Sustainable development in agriculture: using of digital technologies in industries

PROBLEMS OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX INDUSTRIES

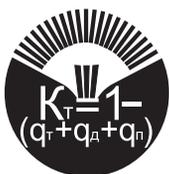
- 59 Boris Shundalov**
Potato growing industry of Belarus: regional peculiarities of cultivation, labor productivity and work efficiency

FOREIGN EXPERIENCE

- 76 Nataliya Cheplyanskaya**
The system of warehouse agrifood storage with electronic receipts: foreign experience and prospects in the Republic of Belarus

REFERENCE INFORMATION

- 89** New editions from the fund of the I. S. Lupinovich Belarus agricultural library
(*Natalya Shakura*)
- 93** In the memory of Alexander Petrovich Shpak – man, scientist, teacher



Фадей СУБОЧ

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

**Формирование диверсифицированной
кластерной модели межотраслевого развития
АПК Союзного государства
на инвестиционной платформе
Союзпродкомплекса «Здоровое питание»
в ареале доктрины импортозамещения:
факторы, особенности, механизмы
реализации, перспективы**

Fadej SUBOCH

*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*

**Formation of a diversified cluster model
of intersectoral development of the agroindustrial
complex of the Union state on the investment
platform of the Union food complex
“Healthy nutrition” within the framework
of the import substitution doctrine: factors,
features, implementation mechanisms, prospects**

Введение

Интеграционное взаимодействие на постсоветском пространстве выступает одним из наиболее специфических на территории Содружества Независимых Государств и заключается в том, что все его участники входили в состав СССР и формировали единый народно-хозяйственный комплекс.

© Субоч Ф., 2022

Экономическое сближение России и Беларуси на постсоветском пространстве характеризуется наиболее существенными результатами. Республика Беларусь входит в пятерку основных торговых партнеров Российской Федерации. Свободный доступ на рынок РФ является одним из важнейших факторов успешного развития белорусской экономики.

В отличие от остальных государств СНГ режим свободной торговли двух стран формируется без таможенного оформления (за некоторым исключением). Практически полностью либерализован процесс миграции рабочей силы, созданы равные условия хозяйствования в большинстве секторов экономики, экономический и правовой каркас расширения кооперационного, производственного и инвестиционного сотрудничества. В такой ситуации «поле интеграционной гравитации» начинает менять свои очертания и масштабы, что вызывает потребность межотраслевого развития АПК на инвестиционной платформе Союзного государства (России и Беларуси) в ареале доктрины импортозамещения.

Основная часть

Аграрный сектор экономики динамично развивается в системе рыночных отношений, применяются новые модели межотраслевого сотрудничества Союзного государства (России и Беларуси). В современный период производственно-экономические отношения в АПК представляют собой сложную систему взаимосвязей между государством и организациями различных сфер деятельности. Поэтому объективной необходимостью выступают разработка диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения и применение методик оценки и повышения результативности внутрихозяйственных отношений на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Производственно-экономические отношения – это многоуровневая и сложная система, отражающая в конкретном периоде организационно-экономические взаимосвязи, возникающие в процессе деятельности субъектов хозяйствования под влиянием внешних и внутренних факторов. Последние включают в себя ряд элементов или процессов: производство, обмен, потребление, распределение, взаиморасчет и т. д., которые объединяются в единую структуру с целью достижения определенных результатов предприятий АПК на инвестиционной платформе Союзного государства (России и Беларуси). Производственно-экономические отношения нельзя рассматривать в несистемной категории, так как один элемент или один процесс экономического характера не может сформировать отношения.

Исследования показали, что существуют фундаментальные отличия в подходах при построении производственно-экономических отношений в условиях диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Со-

юзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения. Экономическая ситуация в стране, отрасли также оказывает значительное влияние на экономические взаимосвязи хозяйствующих субъектов. Развивающаяся экономика, рост валового внутреннего продукта способствуют не только расширению производственно-экономических отношений, но и проявлению их в новых экономических плоскостях.

Одним из требований в создании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на базе ИТ-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК является комплексный подход, позволяющий рассмотреть предмет исследования на различных уровнях: институциональном, межхозяйственном и внутрихозяйственном.

Справочно. Новым сегментом ИТ-программы «Кластеризация» выступают информационные и нематериальные технологии, ноу-хау. Интернет-рынок обслуживает операции купли-продажи в сегментах объектов реального инвестирования и финансовых инструментов, включая информационно-организационные процедуры инвестиционного процесса. Например, активно развивается франчайзинг в торговле программными продуктами, а также постоянно дифференцируется рынок интернета. Роль этого сегмента в инвестиционной политике будет постоянно возрастать, поскольку его новые формы совершенствуются, а методы электронных торгов позволяют осуществлять мгновенные сделки купли-продажи как реальных объектов инвестирования, так и финансовых инструментов. Для измерения трансформации структурных преобразований предложено в качестве критериальных целевых показателей определять вклад инновационных факторов в прирост ВВП, производительности труда, фондо- и материалоотдачи в соответствии с инвестиционной емкостью. Инновационная диверсификация АПК путем комплексного развития диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого прогресса АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения требует принципиально новой организации корпоративной структуры агропромышленного производства путем создания национальной инновационной кластерной системы.

В настоящее время межотраслевой подход развития АПК Союзного государства объясняется открытостью товаропроизводителей и отраслей при ведении производства. Поэтому расширение межотраслевых взаимосвязей имеет стратегическое значение для аграрной отрасли и может рассматриваться как отдельная составляющая отношений в АПК на трех «эшелонах»: институциональном, межхозяйственном и внутрихозяйственном. Отличительная особенность формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства выражена системностью подхода к организации

цифрового мониторинга производственно-экономических отношений в ареале доктрины импортозамещения. Цифровой мониторинг экономических отношений базируется на принципе постоянной цикличности прогресса с учетом изменяющейся нормативно-правовой базы и совершенствования IT-технологий. Также предусмотрены стимулирующие инструменты развития системы мониторинга в создании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на основе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК (экономические, административные, обучающие). Это позволит повысить результативность управления отраслью, а также прогнозные сценарии межотраслевых экономических отношений.

В условиях экспортно ориентированного производства отечественного АПК необходимо в первую очередь рассмотреть возможность повышения добавленной стоимости продукции, направляемой на мировой рынок.

Модели и формы стратегического поведения поставщиков интегрированных услуг в сфере управления цепями поставок являются важными с точки зрения формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития Союзного государства в ареале доктрины импортозамещения.

Поставщикам услуг по управлению цепями поставок необходимо систематически переоценивать свою роль в АПК и четко позиционировать себя на рынке. Сделать это можно с помощью различных моделей, которые варьируются от классических до основанных на ресурсах и компетенциях. Это система целей, вид услуг, область деятельности, отраслевой фокус, территория действия, логистические активы, внутренняя организация, объединение сети поставок, IT-интеграция, обмен данными и выход на рынок. С помощью перечисленных критериев логистические провайдеры могут относительно легко сформулировать для себя стратегический профиль и возможную комбинацию главных направлений [1–4].

Одной из актуальных форм диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения является партнерство. *Сотрудничество такого рода может быть выражено в виде совместного предприятия, отношений в рамках аутсорсинга, научных исследований или обмена технологиями.*

Необходимо отметить, что основными факторами, определяющими спрос на комплексные услуги на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК, являются динамика мировой экономики и международного товарообмена, глобализация грузопотоков и усложнение схем доставки, потребность в оптимизации расходов, связанных с перевозкой, хранением и дистрибуцией товаров.

В течение последних 10 лет в мировой торговле произошли кардинальные изменения, связанные, с одной стороны, со снижением торговых барьеров и ли-

берализацией торговых режимов, а с другой – с динамичным ростом экспортно ориентированных секторов экономики стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Интенсивный процесс переноса производства из Западной Европы и США в азиатские государства и формирование обратного потока готовых изделий в условиях повышения потребления в развитых странах стали важнейшим стимулом прогресса глобального рынка услуг по управлению цепями поставок. Кроме Китая в этом процессе активно задействованы страны Юго-Восточной Азии и Индия.

Исходя из выявленных тенденций, следует заключить, что рынок услуг по управлению цепями поставок будет оставаться перспективным не только в ближайшие годы. Благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий, которые подтолкнули компании к ведению электронной коммерции, продолжится расширение спектра услуг. Следовательно, на рынке будут появляться новые структуры, специализирующиеся в новых областях. Это неизбежно станет актуальным направлением формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК в ареале доктрины импортозамещения.

Таким образом, несмотря на широкое обсуждение темы цифровизации, сегодня можно говорить о том, что скорость принятия новых технологий в АПК существенно ниже. Это негативно сказывается на конкурентоспособности продукции агропромышленных компаний, имеющих высокую долю затрат в структуре себестоимости продукции.

Внедрение инноваций сопряжено с рядом барьеров, наиболее значимыми для компаний оказались:

- риски, связанные с применением новых технологий;
- сложность интеграции цифровых технологий с существующими на предприятии системами;
- износ и моральное устаревание инфраструктуры на действующих активах компании;
- неудовлетворительный уровень подготовки персонала для обслуживания и работы с новыми цифровыми технологиями;
- недостаточные меры по государственной поддержке разработки и внедрения цифровых технологий (как для их разработчиков, так и для заказчиков);
- ограничения политики импортозамещения.

Под влиянием глобализации новые формы интегрирования требуют теоретического осмысления парадигмы межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения. Учет этих изменений становится чрезвычайно актуальным при выработке стратегии и тактики интеграционного взаимодействия как для отдельных государств, так и для целых интеграционных организаций, в том числе стран СНГ и субрегиональных объединений на евразийском пространстве.

Как важнейшая форма интернационализации мировой экономики международная экономическая интеграция тесно взаимодействует с регионализацией, транснационализацией и глобализацией, которые оказывают на нее непосредственное влияние. Транснационализация за счет углубления международной специализации и производственной кооперации создает условия для выхода производственного процесса стран – участниц интеграционного объединения за национальные рамки. В результате технологический процесс изготовления продукта и сам продукт становятся международными по своему происхождению.

Для исследования международной экономической интеграции не менее актуальными являются процессы межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения. Если объединение позволяет получать выгоды от слияния разрозненных частей в единое целое, взаимодополнения экономик стран-участниц, то дезинтеграция ослабляет их взаимную зависимость, что проявляется в переориентации региональных хозяйственных комплексов на третьи страны.

Следует также подчеркнуть, что устойчивый прогресс агропродовольственного комплекса рассматривается нами на уровне межотраслевого развития не только АПК, но и региона (области, районы) с позиций системы управления отраслью и территориального деления Союзного государства.

Данный диверсифицированный подход к исследованиям предполагает наличие и эффективное использование таких основных факторов экономического роста, как инвестиции, трудовые и природные ресурсы, результаты, в формировании кластеров и других условий инновационного воспроизводства на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК.

Эти и иные факторы стимулирования *опережающего экспортно ориентированного импортозамещения* увеличивают и улучшают средства производства, способствуют повышению производительности труда и создают новые конкурентные преимущества национальной экономики.

При этом следует принять во внимание тот бесспорный факт, что для эффективной реализации *потенциала Центра кластерного развития* на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения Союзного государства и ЕАЭС одного наличия отмеченных выше условий недостаточно.

Практика развития стран мирового сообщества демонстрирует, что инвестиционные, трудовые и технологические факторы могут быть эффективно использованы только в том случае, если будут необходимые условия для реализации заложенных в них возможностей. К таким предпосылкам относятся концентрация производства и капитала в пределах отраслей, конкуренция между производителями, деятельность которых оптимизирована в национальном

масштабе, создание товара для рынка, снижение издержек производства, манипулирование набором товаров и отраслей, перенаправление капитала в другие более прибыльные отрасли сферы деятельности. *Поэтому для реализации потенциала опережающего экспортно ориентированного импортозамещения необходимо переход на производство продукции с высокой добавленной стоимостью.*

В настоящее время при сохранении некоторой двойственности восприятия ситуации по формированию диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения имеется позитивная перспектива для углубления интеграции.

Россия и другие страны Евразийского экономического союза нуждаются в зарубежных инвестициях в строительство инфраструктуры для успешной конкуренции на восточном и мировом рынках. Для Китая в этом контексте открывается большое поле деятельности в инвестиционной и других сферах деятельности [5–9].

Китай намерен участвовать в жизни ЕАЭС от имени *Шанхайской организации сотрудничества* (ШОС), в частности, с очередным предложением по созданию зоны свободной торговли в регионе. Более глубокая интеграция позволит странам региона прийти к согласованной внешнеэкономической политике, выработке единых норм и законов, увеличению эффективности сотрудничества.

Очередное обострение международной политической ситуации с ЕС стало одним из катализаторов убыстрения российско-китайского сотрудничества. Переориентация экспорта российских энергоносителей с Запада (ЕС) на Восток (Китай) логично совпадает с выстраиванием общего евразийского российско-китайского пространства.

КНР является третьей страной в мире по числу полученных патентов на изобретения. На современном этапе экономика Китая трансформируется в сторону повышения ее качества и эффективности, дальнейшей модернизации и увеличения вклада национальной инновационной системы в экономическое развитие государства.

Главная задача, которая стоит перед государством в сфере перехода на новую модель, заключается в завершении стратегического поворота в основном экстенсивного к преимущественно интенсивному типу экономического роста.

Опыт КНР открывает для Беларуси новые возможности как в двустороннем, так и многостороннем сотрудничестве. Здесь могут быть использованы такие формы, как образование совместных предприятий, центров НИОКР, приобретение технологий, формирование специальных зон развития высоких технологий, общая реализация государственных проектов. *Опыт КНР может послужить основой для создания необходимых условий для кооперации и интеграции ее отдельных субъектов с возможным использованием интеллектуальной собственности при реализации совместных высокотехнологичных проектов* на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в аспекте

комплекса мер по внедрению кластерной модели экономики Республики Беларусь [10–13].

«Великий камень» предоставляет компаниям уникальную платформу с доступом к готовой производственной, инженерно-транспортной, таможенной и социально-административной инфраструктуре, значительными налоговыми преференциями, а также особой системой обслуживания бизнеса. *Парк ориентирован на четыре базовых кластера: автокомпоненты, электротранспорт и электрооборудование, медицинская и пищевая продукция и оборудование, фармацевтика, комплексная логистика.*

В «Великом камне» открылся центр трансформации научно-технических достижений. Это совместный белорусско-китайский проект. В течение первых двух лет различные *стартапы* смогут пользоваться всеми основными льготами резидентов парка, при этом сами они не будут являться ими. В «Великом камне» уверены, что привлечение крупных инвесторов *позволит расширить кластерный принцип деятельности.* В дальнейшем по отдельным решениям правительства преференциями смогут воспользоваться и предприятия вне парка, но только те, которые будут участвовать в капитале и производственном процессе резидентов.

И важно то, что «Великий камень» – это платформа, на которой может работать бизнес из разных стран и регионов. Но кроме специализации есть и ряд других условий для получения компанией статуса резидента индустриального парка. Она должна быть зарегистрирована в парке. Учитывается и объем инвестиций. Минимум – всего 500 тыс. долл. США при условии реализации проекта в 3-летний срок или если предприятие ведет научные разработки. В остальных случаях наименьший порог составляет 5 млн долл. США.

Перспективы «Великого камня» как спутника Минска более чем реальны. На развитии этого направления будет сделан особый акцент. Продолжится освоение территории индустриального парка, где предполагается размещение уже около 300 резидентов.

Условия регистрации в качестве резидентов парка. Юридическое лицо создается с местом нахождения на территории парка и планирует реализовать на его территории инвестиционный проект, при условии соответствия последнего основным направлениям деятельности парка. Дополнительные преимущества для крупных инвестиционных проектов: освобождение от налога на дивиденды на 10 лет, иные преференции.

Для достижения существенных успехов на пути инновационного роста государство должно играть роль инициатора и стимулирующего механизма ряда инновационных процессов, восполняющего на различных этапах развития инновационной системы возникающие провалы рынка. На уровне компаний есть много барьеров для инновационной деятельности, связанных с самой ее сутью. Однако имеется достаточное количество механизмов, способствующих либо полному устранению этих барьеров, либо их значительному уменьшению. Пра-

вильное использование этих инструментов не только позволяет компаниям осуществлять инновационную деятельность достаточно эффективно, но и стимулирует увеличение ее объемов.

В рамках реализации межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения предлагаются рекомендации по совершенствованию региональной экономической политики, направленные на преимущественную поддержку экспортно ориентированного производства в приоритетных точках роста конкурентоспособности за счет стимулирования спроса на импортозамещающую продукцию.

Доказана целесообразность включения в предлагаемый организационно-экономический механизм инструментов государственной поддержки развития импортозамещающего комплекса региона на основе государственно-частного партнерства.

В качестве таких инструментов предложено создание экспортно ориентированных производственных комплексов *в ареале доктрины импортозамещения Союзного государства и ЕАЭС* как организационной формы функционирования отраслевых приоритетных точек роста конкурентоспособности региона.

Под импортозамещающим комплексом региона предлагается понимать совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих центров импортозамещения сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, скоординированная деятельность которых нацелена на развитие межотраслевого АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения и обеспечивается наиболее эффективными методами государственного регулирования.

Справочно. Реализуемая в настоящее время в РФ политика вынужденного импортозамещения в условиях санкций и ответных российских мер с опорой преимущественно на внутренние силы при недостаточном использовании внешних связей не способствует достижению целей прорывного научно-технологического и социально-экономического развития. Импортозамещение в России сталкивается с рядом серьезных проблем. Важнейшей из них является сохранение барьеров, препятствующих отечественным сельхозпроизводителям вносить свой вклад в обеспечение продовольственной безопасности и повышать конкурентоспособность отечественного агросектора в системе международного разделения труда. Это происходит из-за медленного внедрения новых технологий, неконкурентоспособности части отечественной агропродукции, недостаточного использования потенциала агропродовольственного сектора и неустойчивости его роста. Российская политика импортозамещения слабо учитывает опыт успешных и развивающихся стран в отношении иностранных производителей и многонациональных компаний для вовлечения их в формирование конкурентоспособных отраслей отечественной экономики и повышение их экспортного потенциала.

Основными особенностями в создании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК являются изменившиеся условия, заключающиеся в появлении и распространении инновационных технологий, ускорении процессов технологической модернизации, появлении новых механизмов хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе.

Данная особенность отражает структуру сети взаимоотношений разнообразных организаций, принадлежащих одной или нескольким отраслям в рамках определенной территории для эффективной реализации конкурентных преимуществ. Конкурентоустойчивость – важнейший идентификационный признак организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений.

Во-первых, такие объединения подразумевают большое количество компаний – прямых конкурентов. Во-вторых, подобные структуры ориентируются на один и тот же рынок или используют сходные. В-третьих, организации должны обладать стремлением к реализации инноваций. В-четвертых, помимо инновационной активности необходимо наличие субъекта – поставщика инноваций. Предприятия, участвующие к конкурентной борьбе, должны обладать тесными связями с поставщиками, финансовыми организациями, постоянно изменяя и совершенствуя свой продукт. Вследствие указанных факторов конкуренция в кооперативно-интеграционных (кластерных) объединениях носит более острый характер, нежели за их границами.

Особенность организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений – это их инновационность, которая позволяет развивать у субъектов хозяйственной деятельности такое преимущество, как восприимчивость к инновациям.

Высокая способность к принятию нововведений кластерами объясняется следующими причинами:

предприятия-участники способны быстро реагировать на потребности покупателей;

членство в кластере облегчает доступ к новым технологиям, используемым компаниями;

в инновационный процесс включаются поставщики и потребители, а также организации других отраслей;

в результате межфирменной кооперации снижаются издержки НИОКР.

Среди основных особенностей в создании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК можно выделить специализацию.

Любой кластер рассматривается как специализированный, субъекты которого, как правило, функционируют на одном общем для них рынке, используют

близкие процессы. При этом специализация предполагает не только совершение сделок между участниками, но и активный обмен знаниями и опытом. Происходит непрерывный, многоаспектный процесс взаимодействия, стимулирующий взаимное обучение, экспериментирование, инновационный обмен.

Высокий уровень специализации кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений на выпуске конкретного вида продукции выделен в качестве одной из его основных особенностей. Их главным признаком-фактором является возникновение эмерджентно-синергетического эффекта, это:

- переток инноваций;
- приращение денежного потока;
- совместное использование инфраструктурных объектов.

В большинстве случаев в состав кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений входят компании готового продукта, поставщики специализированных факторов производства, компонентов, сбытовые организации, работающие как с каналами сбыта, так и с конечными потребителями.

Особую роль в кооперативно-интеграционных (кластерных) объединениях играет государство, представленное региональными органами власти, которые формируют институциональные и правовые условия для реализации кластерных инициатив, организуют площадку для диалога и согласования интересов участников, предоставляют финансовую поддержку как отдельным кластерным инициативам, так и кластерам в целом [14–17].

В целом инфраструктура кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений представляет собой организационную, материальную, финансово-кредитную, информационную базу для создания условий, способствующих эффективной аккумуляции и распределению средств и оказанию услуг для развития деятельности технологического трансфера, коммерциализации научно-технической продукции.

Инфраструктурное обеспечение чаще всего финансируется за счет бюджетных инвестиций и рассматривается государством в качестве одного из главных катализаторов становления конкурентоспособного объединения.

Ключевыми особенностями в формировании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК станет центр трансфера технологий, предназначенный для коммерциализации научных результатов, созданных на средства бюджета или внебюджетных фондов. Он будет встроен в действующую инфраструктуру:

- для освоения конкурентоспособной продукции;
- организации высокотехнологичных предприятий;
- отбора и оценки разработок, обладающих коммерческим потенциалом;
- охраны объектов интеллектуальной собственности.

Центры трансфера технологий являются необходимым элементом формирования конкурентоспособности кооперативно-интеграционных (кластерных)

объединений. Они поддерживают инновационные предприятия на начальном этапе их деятельности, обеспечивают помощь в разработке инновационных продуктов, создают базы идей компании и превращают разработки в реальный продукт, интересный для инвесторов. Также данная система направлена на правовую охрану интеллектуальной собственности, поддержку патентования, контрактации, стандартизации, сертификации, технологического аудита.

При проектировании инфраструктуры кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений важным аспектом является включение только тех элементов, которые реально будут обеспечивать кластер возможностями реализации совместных проектов и предоставлять услуги предприятиям-участникам.

Работы по формированию объектов инфраструктуры предусматривают: оценку перспектив и потребностей предприятий, в том числе цепочек поставщиков;

разработку концепции развертывания элементов кластерного развития; сопровождение процессов подготовки и подписания необходимых правовых документов.

Формы сотрудничества между взаимодействующими участниками кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений можно классифицировать по ряду признаков, таким как:

отраслевая принадлежность участников (внутриотраслевое и межотраслевое взаимодействие);

масштаб участников;

функциональные области сотрудничества (технологический процесс, маркетинг, финансы, управление и др.);

типы (технологическое, финансово-экономическое, организационное) и модели (франчайзинг, аутсорсинг, стратегический альянс) взаимодействия.

В первую очередь формы сотрудничества участников кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений могут быть проанализированы с точки зрения отраслевой принадлежности их членов. Данный критерий позволяет разделить формы взаимодействия на межотраслевые и внутриотраслевые.

Особенностями в создании кластеров и других факторов инновационного воспроизводства на базе IT-программы «Кластеризация» как особого финансового института добавленной стоимости в АПК является классификация взаимосвязи между участниками в зависимости от видов связей.

Технологические связи, как правило, характеризуются взаимодействием организаций со вспомогательными предприятиями, обеспечивающими осуществление тех или иных стадий технологического процесса.

Организационные связи обусловлены особенностями взаимодействия участников с подразделениями в организационной структуре предприятий.

Исследования позволяют сформировать инфраструктурные подсистемы организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений и направления их развития.

Производственно-технологическая подсистема кластерной инфраструктуры необходима для создания условий для доступа предприятий к производственным ресурсам. Производственно-технологическая инфраструктура кластерного развития включает технологические, промышленные и индустриальные парки, технопарки, бизнес-инкубаторы, особые экономические зоны, различные инновационно-технологические центры.

Информационная инфраструктура прогресса кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений призвана обеспечить доступ к информации. Эту задачу способен выполнить достаточно широкий спектр организаций, включающий центры стратегического планирования, научно-технической информации.

Главной особенностью организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений является софинансирование совместных проектов, представляющих собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, на постоянной или временной основе объединяющий ресурсы участников кластера.

Совместный (кластерный) проект может включать программы модернизации действующих и создания новых производств, реализацию инвестиционных, маркетинговых проектов и предполагает удовлетворение общих потребностей участников кластера с достижением оцениваемых количественных показателей. Такие проекты (программы) развития кластеров отражают отраслевую специфику, масштаб и особенности, фактические потребности участников кластера и другие значимые факторы.

В соответствии с особенностями организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений к интенсивным факторам транспозиционного кластероориентированного развития относятся:

- совершенствование качественных характеристик используемых ресурсов;
- применение прогрессивных механизмов контрактации и аутсорсинга;
- формирование центров технологических компетенций;
- внедрение новых организационных структур управления объединенными предприятиями;
- совместные межотраслевые НИОКР по разработке и усовершенствованию выпускаемых видов продукции, технологий и оборудования;
- межотраслевая координация предприятий по вопросам технического перевооружения производства.

Таким образом, особенностью организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений становится содействие движению кластеров по «лестнице транспозиционного кластероориентированного развития». Основными направлениями выступают совершенствование производственной инфраструктуры и интеграция кластера в систему региональных индустриальных парков, технопарков и экономических зон, предпринимательства по производственному аутсорсингу и внешнеэкономической деятельности, расширению производственной кооперации с зарубежными партнерами.

При этом выгоды конкретного предприятия увеличиваются, если оно работает в сети кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений, т. е. наблюдается эффект синергии, который выступает ключевой составляющей любой сетевой структуры и причиной ее образования. Сетевые структуры считаются принципиально новым инструментом для отечественной экономики. Примерами являются альянсы, объединения, консорциумы, кластеры, союзы и др. Сетевые структуры формируются там, где наблюдаются устойчивые связи, способствующие транспозиционному кластероориентированному взаимодействию.

Способы создания таких структур различны и включают преобразование, слияние, присоединение, кооперацию, разделение, выделение и т. д. Образование и развитие сетевых структур обусловлено:

- появлением и широким использованием аутсорсинга;
- повсеместным формированием стоимостных цепочек;
- изменением сущности конкуренции, когда предприятия конкурируют не за объемы деятельности как таковые, а за скорость внедрения инноваций;
- созданием и совершенствованием высокотехнологичных производств;
- усложнением межотраслевых, межрегиональных связей.

Таким образом, в настоящее время стоит задача сбалансированного участия предприятий во внутри- и межрегиональном разделении труда на основе продуманного сочетания его территориальной и отраслевой формы, что создает возможность появления кластерных межотраслевых образований и организации различных типов территориально-отраслевого взаимодействия субъектов высокотехнологичного промышленного производства. С нашей точки зрения переход к функционированию межотраслевого кластера и других сетевых структур невозможен без корректировки условий работы предприятий с позиций изменения внутри- и межотраслевых взаимоотношений.

Именно взаимосвязь технологических решений выступает ядром формирующегося кластера и запускает цепочку технологических преобразований. Преимущество кластера данного вида обусловлено системой гарантированного сбыта продукции, которое он для себя и выстраивает.

Проблема образования данного кластера сопряжена с решением вопросов организации, согласования и выбора различных технологических решений с целью устойчивого функционирования перевооружаемой инфраструктуры.

Осмысление изложенных аспектов обусловило необходимость исследований кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения с учетом информационной природы инновационных процессов.

На современном этапе экономического развития инновационные решения представляют собой ключевые инструменты обеспечения стабильности хозяйственного функционирования и дополнительный импульс для экономического

роста. Инновационный характер экономики отражает структура экономического потенциала, который является по своей сути неоднородным.

Сегодня инновационная деятельность характеризуется следующими тенденциями:

- генераторы инноваций концентрируются в государствах-лидерах;
- промышленные мощности выносятся в развивающиеся страны;
- уже сформирован целый ряд инновационных центров;
- в сфере инноватики образовалось множество международных институтов и ассоциаций.

Согласно прогнозным данным, наиболее перспективными направлениями научно-технического развития выступают информационно-коммуникационные технологии, био-, нанотехнологии и технологии новейших материалов. Для Беларуси построение *«новой кластероориентированной экономики»* и переход на инновационное развитие является сегодня без преувеличения главным приоритетом.

Общепризнанными являются следующие признаки инноваций:

- научно-техническая новизна;
- практическая реализуемость;
- способность удовлетворить определенные запросы потребителей.

Поскольку инновация реализуется через процесс, то необходимо рассмотреть ее кластероориентированности с позиции оценки всех этапов данного процесса. Его предлагается понимать как процесс, который характеризуется направленностью на оптимизацию взаимодействия кооперативно-интеграционных (кластерных) структур, в пределах которых он реализуется. При этом инновационный процесс является системообразующей платформой формирования инновационной среды, которая объединяет субъекты и объекты в пространстве и во времени [18–20].

Таким образом, в настоящее время *инвестиционные платформы* по созданию диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК выступают неотъемлемой частью международных экономических отношений.

В системе мировых хозяйственных связей кластерные модели межотраслевого развития предстают в основном как фактор ускоренного экономического роста за счет активизации международного товарооборота, мобилизации инвестиций, обмена технологиями, информацией, углубления интеграционных экономических процессов.

Цель, которую преследует государство, создавая кластерные модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения, – это решение стратегических внешнеторговых, общеэкономических, социальных, технико-внедренческих, финансовых, научных и региональных задач.

Применение кластерного подхода напрямую влияет на улучшение конкурентных позиций регионов Союзного государства в ареале доктрины импортозамещения. В России инвестиционные платформы выступают своего рода базой, подготовительной инфраструктурой для прогресса кластерных моделей межотраслевого развития АПК. Они являются одной из составляющих кластерной политики.

Крупные предприятия, которые нередко становятся главными элементами инвестиционных платформ, способны сформировать рынок, который и образует кластер.

В нашем понимании создание диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения содействует пространственному развитию регионов: представляют собой наиболее эффективный инструмент для повышения вклада бизнеса в конкурентоспособность территорий, предпринимательской инициативы в инновационной и научно-производственной сфере; имеют ключевое значение для роста экспортного потенциала бизнеса, улучшения экспортно-импортного баланса территорий, функционирования каждого отдельного предприятия – участника кластерного проекта.

Необходимыми и достаточными видами обеспечения межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения можно считать: географическое положение района, усовершенствованную социальную инфраструктуру, систему льгот, устойчивую правовую базу, отсутствие бюрократических препятствий, высококвалифицированное кадровое обеспечение, существование действующих крупных предприятий, внешнеэкономические связи, а также развитые финансовые услуги и наличие потенциальных инвесторов в регионе. Все это создает экономический климат для успешного функционирования инвестиционной платформы с кластерной формой. Синтез сложной системы, которой является инвестиционная платформа, первоначально предполагает определение элементов, различающихся по своему предназначению. Они выступают «строительным материалом» при формировании межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения [21–25].

В результате исследования установлено, что диверсифицированные кластерные модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения с точки зрения региональной экономики – это действенный инструмент поддержки регионов и стимулирования их эффективного развития. Он рассматривается как проявление совокупных рыночных отношений и означает перспективы для резидента инвестиционной платформы (снизить риски ведения бизнеса), государства (привлечение инвестиций в высокотехно-

логичное производство), населения (создание рабочих мест и новой социальной инфраструктуры), региона (повышение экспортного потенциала бизнеса и пополнение бюджета).

Инвестиционные платформы Союзпродкомплеса «Здоровое питание» – это механизмы реализации доктрины импортозамещения, онлайн-площадки, на которых встречаются исполнители и инвесторы. Администрация инвестиционных платформ представляет информацию (куда лучше вложиться, какая отрасль способна в скором времени вырасти).

Следует также отметить, что импортозамещение нельзя толковать как выпуск точных копий ранее импортируемых зарубежных комплектующих или изделий. Необходимо перевооружение предприятий и переход на новые современные и перспективные технологии.

Импортозамещаемые изделия должны быть конкурентоспособными на внешнем рынке и таким образом повышать экспортный потенциал страны. В настоящее время этот процесс требует ускоренных темпов формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения ЕАЭС. ЕЭК сформировала Карту индустриализации ЕАЭС – межотраслевую, межстрановую информационную базу данных для импортозамещения на уровне сообщества. Она позволяет государствам и бизнесу учитывать производственный потенциал для создания кооперационных цепочек *по импортозамещению в приоритетных и высокотехнологичных отраслях экономики.*

В таких условиях назрела необходимость глубокого исследования фундаментальных причин и переоценки роли политики импортозамещения, выработки новой теоретической концепции, способной стать основой для практических рекомендаций в данной сфере.

В то же время имеются общие закономерности нового этапа импортозамещения, которые должны быть приняты во внимание. В частности, ни при каких условиях импортозамещение не должно вести к экономической и технологической изоляции национальной экономики. В этом плане особую роль играет концепция экспортно ориентированного импортозамещения. Она предполагает создание таких национальных производств, которые не только обеспечат внутреннее потребление, но и будут конкурентоспособны на внешних рынках.

Такой подход позволяет использовать данную политику для формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения ЕАЭС. В то же время он ставит новые задачи перед экономической наукой, которая должна разработать подходы к выбору импортозамещающих и экспортно ориентированных производств, а также к принципам оценки их конкурентоспособности и степени вариативности в зависимости от роли того или иного сектора.

Отличие политики импортозамещения в агропродовольственном секторе от импортозамещающей политики в других отраслях и секторах определяется его ролью в экономике страны, высокой социальной значимостью и спецификой производства.

На основе оценки потенциала кооперации России со странами ЕАЭС в агропродовольственном секторе установлено, что интеграция между РФ и ее партнерами развивается в направлении формирования кооперационных связей преимущественно в торговой сфере.

Решить проблему недостаточной вовлеченности предприятий агропродовольственного сектора в такие цепочки может его цифровизация, которая активизирует конкуренцию на рынке стран ЕАЭС, в том числе посредством преодоления барьеров при взаимной торговле и снижения затрат на поиск партнеров, окажет содействие инновациям и росту производительности.

Огромный потенциал для развития торговли несет в себе либерализация государственных закупок. С точки зрения теории международной торговли национальные системы госзакупок часто создают значительные торговые барьеры, поскольку предоставляют преференциальный режим национальным товарам и услугам и тем самым дискриминируют иностранных поставщиков.

Эффективное функционирование единого рынка государственных заказов в рамках ЕАЭС позволит значительно повысить прозрачность данной торговой площадки, будет способствовать росту конкуренции, снижению стоимости и повышению качества государственных услуг за счет использования более качественных товаров (услуг), привлечения профессиональных компаний к выполнению госконтрактов.

Для обеспечения коллективной продовольственной безопасности стран ЕАЭС необходимо формирование межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения ЕАЭС с единым подходом к продовольственной самообеспеченности и приоритетом экономической доступности продуктов питания для населения.

Несмотря на то что интеграция со странами – партнерами России по ЕАЭС объявлена приоритетным направлением в этой области, потенциал кооперации и в торговой, и в производственной сферах для России невелик. В развитии торговых отношений с зарубежными государствами в агропродовольственном секторе Российской Федерации необходимо совершенствовать структуру экспорта в направлении увеличения доли агропродовольственных товаров с высокой долей добавленной стоимости и стимулировать прогресс производства и экспорт той продукции, в которой страна имеет конкурентные преимущества [26–29].

Комплексный характер формирования межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» вызван, с одной стороны, необходимостью специализации территорий

на производстве наиболее экономически эффективных видов продукции, а с другой – использованием инфраструктурных объектов с их максимальной производительностью при полной мощности.

Реализация новых инновационных проектов также под силу интегрированным структурам в целях повышения качества производимого продовольствия и перехода от импортозамещающей к экспортно ориентированной модели развития.

Именно поэтому поступательное развитие АПК предполагает не бессистемное заполнение рыночных ниш, освобождающихся в результате санкционной политики зарубежных стран, а долгосрочную государственную политику импортозамещения на основе разработки и применения современных рациональных методов размещения и использования производственных ресурсов АПК, проектирования и апробации новых форм территориальной организации сельхозпроизводства, направленных на активное взаимодействие конкуренции и кооперации, кластеризацию производства в аграрных мезосистемах.

Для успешной реализации кластерной модели межотраслевого развития АПК необходимо соблюдение ряда условий, таких как наличие:

критической массы хозяйствующих субъектов, связанных определенной отраслью или группой сопряженных отраслей;

уровня доверия между участниками соглашения, в рамках которых субъекты готовы не только к конкуренции, но и к кооперации;

рыночной ниши (потенциальной), конечного спроса.

Это обеспечит реальное, а не «силовое» импортозамещение на основе масштабной и глубокой институциональной модернизации форм кооперации. Замещающая импортные продукты отечественными и удовлетворяя свои потребности, АПК способен стать своего рода катализатором развития экономики.

Реализация межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения может быть осуществлена поэтапно:

I этап – исследование факторов и условий формирования агропродовольственных кластеров в различных регионах с учетом оценки обеспеченности населения основными продуктами питания;

II этап – определение качественных изменений госрегулирования роста агропродовольственных кластеров в условиях цифровизации АПК;

III этап – обоснование кластерно-кооперативного проекта развития АПК в регионе;

IV этап – описание структуры агропродовольственного кластера и системы взаимосвязей между составляющими его хозяйствующими субъектами.

Переход на новые цифровые и интеллектуальные производственные технологии обуславливает изменение взаимодействия предприятий в рамках формирования диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса

«Здоровое питание». Примером такой технологии может служить *инновационный научно-технологический центр кластерного развития «Великий камень»*, обеспечивающий диффузию инноваций, выступающий в качестве ядра кластера и технологического хаба [30, 31].

В этих условиях возрастает значение отдельных территориальных точек роста в качестве важнейших детерминантов поступательного функционирования региональной экономики, включающих:

механизм активизации региональных точек роста (содержащий ключевые блоки, раскрывающие его суть), реализация которого обеспечит оптимальное производство продукции повышенного качества в регионе;

рациональные пропорции между объемами получаемого сельхозсырья и промышленными перерабатывающими мощностями;

единый воспроизводственный процесс по всей цепочке производственного цикла, сокращение транзакционных издержек;

углубление импортозамещающей специализации и мероприятия по развитию интеграционных процессов в сфере регионального АПК с целью формирования централизованных логистических систем, объединяющих производство, хранение, переработку и реализацию продукции в рамках агропромышленных кластеров.

Создание диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения определено нами как тип экономической стратегии государства, направленной на защиту национальных приоритетов социально-экономического развития и их реализацию на основе поддержки собственного производителя на национальном внутреннем рынке или в отдельных его сегментах.

Таким образом, формирование диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» *можно рассматривать как кластерные инициативы*, которые включают в себя определенную последовательность проектных этапов. Инициирование проекта может исходить от главных субъектов кластера, разрабатывающих и реализующих план действий. Помимо того что концепция кластерной политики в высокой степени взаимосвязана с традиционной отраслевой структурой, пространственные границы кластеров часто устанавливаются исходя из «политической целесообразности», что влечет за собой расшивку межрегиональной оси сотрудничества.

В современную систему признаков межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения целесообразно включить:

1) необходимые, объединяющие три группы признаков: парадигмальные – касающиеся взглядов на создание и развитие кластеров, организационные –

состава кластера и способа организации деятельности его участников, операционные – связанные с осуществлением кластером своей деятельности;

2) достаточные, позволяющие однозначно охарактеризовать объект кластерного типа.

Более того, инновационность современных кластеров заключается не в их передовой специализации, а в уникальной модели поведения. Обладая активным инновационным потенциалом, кластеры могут реализовывать его на микро-, мезо-, макро- и мегаэкономическом уровне. В этой связи необязательно, чтобы кластер принадлежал к типу инновационных. Достаточно создания условий для развития инновационной деятельности кластера, чтобы он мог распространять эмерджентно-синергетический эффект от функционирования на территорию региона своей локации.

Совершенствование диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» позволит снизить импортозависимость, преодолеть нехватку импортных товаров путем целенаправленных системных мер со стороны государства и предприятий, которым производство такой продукции обеспечит дополнительную прибыль и стимул к прогрессу.

Инновационное импортозамещение обеспечивается следующими правилами: ориентированность на стимулирование инновационной эффективности и снижение транзакционных издержек;

повышение квалификации, профессиональных компетенций кадров;

трансфер технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности;

способствование развитию бизнес-структур;

снижение барьеров выхода на рынок новой продукции;

создание стимулов к технологическому прогрессу, инвестированию средств.

Особенно актуальными являются вопросы формирования универсального механизма по управлению инновационным потенциалом интегрированных промышленных структур, учитывающего специфику развития инновационной деятельности, региональные особенности и регулирующее воздействие государственной промышленной политики. Государственная корпорация – это не имеющая членства некоммерческая организация, учреждается правительством на основе определенного имущественного взноса в общий фонд и формируется для выполнения управленческих, социальных или других общественных функций.

Таким образом, государственная корпорация является управляющей компанией, созданной государством для выполнения управленческих функций и оказания государственных преференций определенному объединению промышленных и иных предприятий и организаций. Ее деятельность можно рассмотреть на примере компании «Ростех». В настоящее время в ее состав входят более 800 предприятий и организаций, из которых 11 – холдинговые компании

оборонно-промышленного комплекса, 4 – интеграционные структуры в гражданских отраслях промышленности, более 80 предприятий прямого государственного управления [32, 33].

Применительно к машиностроительной отрасли АПК эти процессы важны не только в экономическом и технологическом плане, но и как средство обеспечения национальной безопасности.

Среди важнейших отраслей, которые потенциально имеют источники роста и с которых необходимо начать модернизацию экономики, правительством названы станкостроение, электронная, фармацевтическая, медицинская промышленность, машиностроение для пищевой отрасли.

Политика импортозамещения в последней из перечисленных имеет свою специфику, связанную с возраставшей в последнее время зависимостью машиностроения от импорта, неустойчивостью к изменениям на внешних рынках, низкими инвестициями предприятий в научные исследования и опытно-конструкторские разработки, медленным внедрением международных стандартов качества.

В этой связи актуальными представляются исследования основных тенденций развития рынка машиностроительной продукции, получение диагностической картины импортозамещающей составляющей машиностроительной промышленности, направлений и форм политики опережающего импортозамещения как стратегии. Ее целью являются сохранение экономической стабильности и обеспечение экономического роста, при котором выбывание импортного ресурса или технологии из ресурсной комбинации заменяется использованием ее нового варианта отечественного производства.

Более того, для реализации кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе «Союзпродкомплекс» необходимо создать при кластере *Центр защиты объектов интеллектуальной собственности*.

Главной целью такой организации является формирование перечня объектов интеллектуальной собственности, обеспечение их комплексной защиты, включающей в себя защиту сектора рынка, в котором действует кластер. Создание такой компании позволило бы сосредоточить в одной структурной единице ресурсы разного рода, а прежде всего узкопрофильных специалистов, способных обеспечить комплексный подход к управлению интеллектуальной собственностью.

Если сложно оценить объекты интеллектуальной собственности с позиции доходности или проблематично подобрать объекты-аналоги, используется затратный подход, который предусматривает определение издержек на создание, охрану, производство и реализацию объектов интеллектуальной собственности. Естественно, что грамотное применение таких методов требует специальных знаний. Это также говорит в пользу централизации управления интеллек-

туальной собственностью в кластере. При любых формах ее коммерциализации в качестве первоначального этапа подразумевается оценка рыночного потенциала коммерциализации конкретных результатов интеллектуальной деятельности – технологического аудита. Под этой процедурой подразумевается анализ технологий, опыта, знаний, которые имеются в компании и могут быть коммерциализованы. Объектом технологического аудита могут стать как отдельные технологические решения, так и рыночные субъекты; при этом в обоих случаях оценивается потенциал их рыночной коммерциализации с технологической точки зрения.

Детализируя данный процесс, можно констатировать, что обычно целями технологического аудита являются:

- анализ новых технологий, обладающих коммерческим потенциалом;
- выделение новых возможностей для внедрения результатов интеллектуальной (в частности, исследовательской) деятельности;
- определение наиболее вероятных вариантов реализации каждой из указанных выше возможностей.

Таким образом, формирование диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения представляет собой стратегию обеспечения внутреннего рынка на базе развития национального производства. Это позволит внедрить современные критические технологии на основе механизмов стимулирования НИОКР. Такая программа должна быть направлена на максимальное использование конкурентных преимуществ региона путем их сопряжения с ключевыми факторами роста отраслей. Региональные программы должны становиться частью государственной кластерной стратегии.

Заключение

1. Особенности функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений являются новые цепочки добавленной стоимости. Объективна перспектива высоких темпов роста экспорта высокотехнологичных продуктов на базе формирования многоотраслевых *объединений*, которые будут определять национальную позицию в международных взаимоотношениях. На основе рассмотренного выше разнообразия теоретико-методологических подходов к изучению синергетических свойств кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений становится очевидным тот факт, что кластерная эмерджентность является не просто следствием сверхсуммативной интеграции предприятий, отраженной в наборе показателей их деятельности по производственным, управленческим, маркетинговым и иным направлениям. Она представляется результатом целого ряда взаимосвязанных и взаимовлияющих нелинейных процессов: как необратимых, идущих в одном направлении, так

и способствующих становлению циклической динамики транспозиционного кластероориентированного развития.

2. Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования в системе государственного управления экономическим развитием высокотехнологичных отраслей АПК с позиции кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений. Именно это приводит к созданию нового измерения, такого как «экономическая добавленная стоимость», отражающего капитализацию инвестиций в нематериальные активы (интеллектуальный капитал) и их последующее включение в амортизацию добавленной стоимости.

3. Под особенностями организации и функционирования кооперативно-интеграционных (кластерных) объединений предлагается понимать совокупность процессов материальных преобразований, обусловленных реализацией инноваций, направленных на оптимизацию кластерного взаимодействия в пространственно-временном диапазоне.

Ключевым вопросом данного вектора является структура отрасли (транспозиционно-цифровая структуризация) – совокупность институтов и их взаимодействие. Ее оптимизация ориентирована на рост экономической эффективности и масштаба отрасли.

Фактически данное направление солидарно с генеральной линией исследований: IT-кластер – АПК как механизм формирования многоотраслевых инновационно-промышленных кластеров.

4. Сегодня инновационная деятельность характеризуется следующими тенденциями:

генераторы инноваций концентрируются в государствах-лидерах;

промышленные мощности выносятся в развивающиеся страны;

сформировался целый ряд инновационных центров;

образовалось множество международных институтов и ассоциаций в сфере инноватики.

Наиболее перспективными направлениями научно-технического развития, согласно прогнозным данным, становятся информационно-коммуникационные технологии, био-, нанотехнологии и технологии новейших материалов. Для Беларуси построение «новой кластероориентированной экономики» и переход на инновационное развитие являются сегодня без преувеличения главным приоритетом.

5. В результате исследования установлено, что диверсифицированные кластерные модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения с точки зрения региональной экономики – это действенный инструмент поддержки регионов и стимулирования их эффективного развития. Он рассматривается как проявление совокупных рыночных отношений и означает перспективы для резидента инвестиционной платформы (снизить

риски ведения бизнеса), государства (привлечение инвестиций в высокотехнологичное производство), населения (создание рабочих мест и новой социальной инфраструктуры), региона (повышение экспортного потенциала бизнеса и пополнение бюджета).

6. Кластерный подход в современных условиях стал новой технологией менеджмента и формой организации диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения.

Кластеры в целом подтвердили свою эффективность и высокую роль в прогрессе ряда отраслей, поэтому в основе организации межотраслевого развития АПК Союзного государства должна лежать их ориентация на мировой рынок.

7. Именно кластеры могут обеспечить межотраслевое развитие АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения. Вместе с тем на наднациональном уровне ЕАЭС предпринимаются все более активные попытки скоординировать кластерные инициативы отдельных стран (это подтверждается созданием таких документов, как Евразийский меморандум по кластерам). Все больше кластеры в экономике ЕАЭС функционируют по типу сетевых структур, поэтому распространенным типом организации производства становятся уже не только кластеры, но и кластерные сети межотраслевого развития АПК.

8. Для эффективного развития диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения необходимы:

- эффективные программы поддержки бизнеса;
- развитие рынка венчурного капитала;
- совершенствование механизмов государственно-частного партнерства в инновационной сфере;

разработка межгосударственных подходов к кластеризации в рамках ЕАЭС.

Ряд направлений в реализации зарубежных стратегий кластеризации может быть использован в целях создания эффективного механизма институционального регулирования формирования и совершенствования диверсифицированных кластерных моделей межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения.

9. Научная новизна результатов исследования состоит в разработке методологических подходов к раскрытию и реализации ресурсов цифровой экономики при образовании конкурентоустойчивых структурообразующих платформ функционально новых подкомплексов агропродовольственной системы ЕАЭС, а также развитию методологической базы для оценки соответствия показателей без-

опасности и качества пищевой продукции, в том числе и для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками.

10. По мере становления и усиления межгосударственной экономической интеграции особую актуальность приобретают наднациональные программы (проектирование евразийского агропродовольственного кластера или транснациональной продовольственной корпорации), которые призваны обеспечивать консолидацию ресурсов для удовлетворения интересов стран – участниц объединения, управляемое развитие специализации, усиление продовольственной конкурентоустойчивости.

11. Изучение сущности инновационного обеспечения межотраслевого развития АПК в ареале доктрины импортозамещения представляет научный интерес как достаточно новый подход к структурированию продовольственной системы ЕАЭС в условиях инновационной трансформации АПК.

Понятие *«инновационное обеспечение межотраслевого развития агропромышленного комплекса в ареале доктрины импортозамещения»* отражает будущий образ предприятий и их конкурентоустойчивое взаимодействие на основе цифровых технологий – от межотраслевого сахаропродуктового кластера полного цикла до евразийской транснациональной агропродовольственной корпорации, нацеленных на обеспечение инновационной трансформации АПК с учетом изменений внешней и внутренней среды в пространственно-временном аспекте, заключающем в себе технологический, предпринимательский, стратегический и управленческий признаки.

12. С позиции межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплеса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения нужна выверенная, глубоко обоснованная и продуманная долговременная стратегия устойчивого развития агропромышленного комплекса. Решить это под силу только государству, которое полностью возьмет на себя финансирование этого стратегического проекта. Посредством комбинирования технологий возникает дополнительная ценность, а также формируется добавленная стоимость, под которой понимают объем ресурсов, образуемых непосредственно на предприятии. Она может выражаться через совокупный объем заработной платы, прибыль, финансовые расходы по выплате процентов за привлеченные кредитные ресурсы, а также амортизационные отчисления, когда речь идет о возобновляемой стоимости благодаря эффективному использованию производственных мощностей предприятий.

13. Организационно-экономический механизм сбалансированного развития конкурентоустойчивых платформ технологий здорового питания в рамках институционального пространства продовольственной системы – это системный набор мероприятий, рычагов, инструментов, институтов, обеспечивающих технологический, организационный, управленческий прорыв в новое технологиче-

ское пространство, переход на другую технологическую платформу, увеличивающую рыночную стоимость предприятия.

14. При формировании диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения, предусматривающей структурные преобразования, необходимо определить приоритеты реорганизации отраслей и предприятий по степени технологической плотности, под которой будем понимать степень технологической близости взаимодействующих отраслей и технологий, перспектив их развития, а также создание единой комплексной информационной системы прослеживаемости продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Это возможно при переориентации всех участников единой технологической цепи «производство – переработка – реализация готовой продукции» на конечные критерии эффективности. В ее основе находятся оптимизация затрат и окупаемость ресурсов. В сочетании с концентрацией капитала на приоритетных направлениях хозяйствования это может быть крупнейшим резервом развития АПК в аспекте формирования цепочки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью.

15. Разработанные нами теоретико-методологические основы создания отрасли производства продуктов здорового питания с учетом особенностей *межотраслевого развития АПК Союзного государства в ареале доктрины импортозамещения* позволили установить, что в условиях рынка и действующих на нем субъектов экономика может существовать лишь как пропорциональное хозяйство, когда произведенное в одной ее части потребляется в другой. Излишнее складирование производимых ценностей (как и их недопроизводство) является угрозой нарушения всего производственного цикла.

16. Новая парадигма, основанная на цифровизации и формировании диверсифицированной кластерной модели межотраслевого развития АПК Союзного государства на инвестиционной платформе Союзпродкомплекса «Здоровое питание» в ареале доктрины импортозамещения, позволяет выработать инновационные подходы к трактовке конкурентоспособности, а в дальнейшем и конкурентоустойчивости межотраслевой структуры ЕАЭС в качестве способности бизнеса снижать издержки и получать другие выгоды от взаимодействия организаций в рамках общей территориальной локализации на базе эффективного использования экономического потенциала региона и межотраслевой интеграции как формы институционализации интересов сконцентрированных на определенной территории группы взаимосвязанных компаний. Они включают предприятия по производству сельхозсырья, структуры в области его инновационной переработки, а также распространения маркетинговых технологий сбыта конечной брендовой продукции высокой добавленной стоимости с целью снижения транзакционных издержек и роста эмерджентно-синергетического эффекта.

17. В основе цифровизации и выхода крупнейших многонациональных корпораций на рынки продовольственных товаров, а также концептуальной модели институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС определяются следующие опорные зоны (институциональные поля), на развитие которых и должны быть направлены базовые программы, ориентированные на создание благоприятных условий для инновационного наращивания производственного потенциала товаропроизводителей и модернизации отраслей АПК:

инициативность (генерируемая государством), институты, инжиниринг (сквозные технологические коридоры продвижения инноваций);

внедрение практики образования вертикально и горизонтально интегрированных целевых групп для продвижения инновационных проектов, в том числе на международном уровне;

информация, человеческий капитал, инвестиции, инфраструктура, формирование портфеля конкурентоспособных инновационных проектов.

Таким образом, можно заключить, что в системе ЕАЭС, несмотря на определенные сложности, есть все необходимые условия для создания действенных транснациональных кооперативно-интеграционных и кластерных объединений.

18. Для разработки общей методической базы кластерного развития АПК в рамках Союзного государства и ЕАЭС с указанием механизмов и сроков их реализации необходимо провести углубленные исследования по данной тематике на коммерческой основе путем конструирования транснациональных продуктовых структур кластерного типа. Их создание будет способствовать эффективной реализации инновационного потенциала отечественной экономики, направленного на развитие моделей, алгоритмов, подходов, стратегий управления инновациями как фундамента конкурентоспособности и конкурентоустойчивости стран – членов ЕАЭС в условиях углубления международной интеграции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаков, В. Г. Конкурентоустойчивое развитие производства продуктов здорового питания в предприятиях пищевой промышленности Беларуси / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук // НАН Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск: Беларус. навука, 2018. – 367 с.

2. Ловкис, З. В. Инновационное развитие пищевой промышленности: аспекты теории и практики / З. В. Ловкис, Ф. И. Субоч, Е. З. Ловкис // Науч.-практ. центр НАН Беларуси по продовольствию. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 528 с.

3. Холодов, О. А. Прогнозное развитие кооперативных производственно-экономических отношений сельскохозяйственных товаропроизводителей с перерабатывающими предприятиями / О. А. Холодов // Фундамент. и приклад. исслед. кооператив. сектора экономики. – 2020. – № 1. – С. 127–137.

4. Гусаков, Е. В. Научные основы и организационно-экономический механизм эффективно функционирования кооперативно-интеграционных объединений в АПК / Е. В. Гусаков. – Минск: Беларус. навука, 2015. – 206 с.

5. Селихов, Д. М. Место КНР в мировом инновационном развитии на современном этапе / Д. М. Селихов // *Мировая экономика и междунар. отношения.* – 2013. – № 11. – С. 21–28.
6. Пилипук, А. Концептуальные основы развития кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2016. – № 7. – С. 2–8.
7. Пилипук, А. Формирование институциональных кластерных платформ продовольственной системы ЕАЭС / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2017. – № 2. – С. 2–17.
8. Пилипук, А. Научные подходы по формированию кластерообразующей платформы продовольственной системы / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2017. – № 8. – С. 2–10.
9. Субоч, Ф. Цепочка добавленных ценностей кластерообразующих платформ / Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2017. – № 9. – С. 2–20.
10. Новикова, И. А. Формирование конкурентных преимуществ региона, базирующихся на инновационных достижениях / И. А. Новикова // *Инновации и инвестиции.* – 2021. – № 7. – С. 147–151.
11. Заушицына, Л. Л. Развитие территориально-производственных кластеров как основа активизации инновационных процессов в Кировской области / Л. Л. Заушицына, Л. А. Суворова // *Науч. обозрение.* – 2014. – № 6. – С. 255–260.
12. Субоч, Ф. Методологические подходы по сбалансированному развитию конкурентоустойчивых кластерообразующих платформ технологий здорового питания в аспекте экономики инноваций / Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2019. – № 4. – С. 2–24.
13. Пилипук, А. В. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического союза / А. В. Пилипук; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 237 с.
14. Чернова, В. Ю. Стратегические приоритеты политики структурно-технологической модернизации в АПК / В. Ю. Чернова // *Экон. и гуманитар. науки.* – 2019. – № 1 (324). – С. 90–101.
15. Субоч, Ф. И. Инновационная система национальной продовольственной конкурентоспособности: состояние и перспективы развития / Ф. И. Субоч; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2013. – 291 с.
16. Иванова, Е. В. Оценка факторов и условий формирования и развития агропродовольственных кластеров / Е. В. Иванова // *Экономика сел. хоз-ва.* – 2018. – № 8. – С. 72–78.
17. Ловкис, З. В. Научные основы технологической интеграции предприятий пищевой промышленности агропромышленного комплекса / З. В. Ловкис, Ф. И. Субоч, Е. З. Ловкис. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 384 с.
18. Кудрова, Н. А. Формирование и развитие региональных кластеров как точек экономического роста территории / Н. А. Кудрова // *Соц.-экон. явления и процессы.* – 2015. – № 1. – С. 5–6.
19. Ловкис, З. В. Инновационная система национальной продовольственной конкурентоустойчивости: теория, методология и практика / З. В. Ловкис, Ф. И. Субоч, Е. З. Ловкис. – Минск: ИВЦ Минфина, 2021. – 384 с.
20. Субоч, Ф. Цифровое моделирование технологических процессов и интеллектуальной собственности межотраслевой Евразийской инновационной продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» в условиях Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» / Ф. Субоч // *Аграр. экономика.* – 2021. – № 10. – С. 3–56.
21. Бельский, В. И. Повышение эффективности деятельности технопарков Беларуси в контексте евразийской интеграции / В. И. Бельский, Л. Г. Тригубович // *Наука и инновации.* – 2017. – № 4. – С. 31–34.
22. Хейфец, Б. А. Новые экономические мегапартнерства и глобальная экономика / Б. А. Хейфец // *Междунар. жизнь.* – 2016. – № 3. – С. 128–146.
23. Субоч, Ф. IT-кластер – АПК как механизм формирования межотраслевой Евразийской инновационной продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» на платформе

Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2021. – № 11. – С. 3–43.

24. Яковлев, А. А. Евразийский экономический союз и китайская инициатива «Один пояс – один путь»: возможности для сотрудничества / А. А. Яковлев // Вестн. Ин-та экономики РАН. – 2018. – № 1. – С. 204–211.

25. Субоч, Ф. Инновационная система межотраслевой Евразийской продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» как целенаправленное внедрение дифференцированных цифровых технологий по всей цепочке добавленной стоимости / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2021. – № 12. – С. 3–53.

26. Субоч, Ф. Классификационные признаки кластеризации цепочки добавленных ценностей в агропромышленном комплексе на основе формирования межотраслевой корпорации инновационно-промышленных кластеров со статусами «де-юре» и «де-факто» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 2. – С. 3–51.

27. Белоглазова, С. А. Интернационализация кластеров: цели и перспективы. Европейский опыт кластерной интернационализации / С. А. Белоглазова // Экон. науки. – 2017. – № 2 (147). – С. 16–22.

28. Чернова, Ж. Б. Отраслевой потенциал кластеров России / Ж. Б. Чернова // Перспективы науки. – 2016. – № 2 (77). – С. 51–55.

29. Субоч, Ф. Научные основы формирования Центра кластерного развития продовольственной гиперкорпорации на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» в аспекте комплекса мер по внедрению кластерной модели экономики Республики Беларусь / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 3. – С. 27–73.

30. Абуталипова, Ю. А. Инновационные направления импортозамещения в отраслях экономики / Ю. А. Абуталипова, А. И. Шинкевич // Вестн. Белгор. ун-та кооперации, экономики и права. – 2020. – № 2 (81). – С. 177–188.

31. Субоч, Ф. Кластеризация цепочки добавленных ценностей через IT-кластер – РИТТВИРС-алгоритм как особого финансового института добавленной стоимости Центра кластерного развития продовольственной гиперкорпорации на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 5. – С. 14–52.

32. Гоман, К. И. Инновационная модель кластерного развития региона / К. И. Гоман, Н. М. Тюкавкин // Вестн. Самар. ун-та. Экономика и упр. – 2020. – Т. 11, № 1. – С. 75–83.

33. Рудаков, Р. Б. Импортозамещение: взаимодействие структурных элементов / Р. Б. Рудаков // Журн. экон. теории. – 2017. – № 3. – С. 149–153.

Сведения об авторе

Субоч Фадей Иванович – ведущий научный сотрудник сектора кооперации, кандидат технических наук

Information about the author

Suboch Fadej Ivanovich – Leading Researcher of the Cooperation Sector, Candidate of Technical Sciences

Владимир ЛЕМЕХ

*Белорусский институт системного анализа
и информационного обеспечения научно-технической сферы,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: lemekh@belisa.org.by*

УДК 338.43:005.212(476)(045)

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-9-33-49>

Конструирование образа будущего сельской экономики

Разработаны концепт-модель, алгоритм и представлены интернет-сайты информационно-коммуникативного сопровождения плана мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов для управления эффективностью отношений из единого центра. На примере льноводческой отрасли показано, что ситуация может существенно измениться, если государством поощряется не экономический интерес отдельных организаций, а эффективность их взаимосвязей, совершаются требуемые, рекомендуемые и допустимые действия с интегрированными бизнес-решениями в качестве контрмеры антагонистической игре за овладение прибылью.

Ключевые слова: линейная экономика, эффективность отношений, деловая активность, комплементарный эффект, комплексность, мобилизация, кооперация, субординация, финансовые ресурсы, модель, план, противоречия, совместная деятельность.

Uladzimir LEMEKH

*Belarusian Institute of System Analysis
and Information Support of Scientific and Technical Sphere,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: lemekh@belisa.gov.by*

Shaping the future of agricultural economy

We developed a conceptual model, an algorithm and Internet resources for information and communication support of financial resources mobilization, cooperation and subordination to ensure efficient centralized relationship management. The case of the flax production industry shows that it can make a big difference when, driven by the state, an incentive is given not to the economic interest of individual companies, but to the efficiency of their interaction, the required, recommended and acceptable actions are taken with embedded business solutions to counteract the antagonistic profit-seeking game.

Keywords: linear economy, relationship efficiency, business activity, complementary effect, integrated approach, mobilization, cooperation, subordination, financial resources, model, plan, contradictions, joint activity.

Введение

Актуальность исследования продиктована следующими обстоятельствами: сельскохозяйственные, перерабатывающие и торговые организации, включая финансовый и банковский секторы экономики, не являются элементами единого

экономически обусловленного организма, а действуют изолированно, конкурируя друг с другом за ресурсы и прибыль; финансирование, мотивация и стимулирование результатов хозяйственной деятельности осуществляются в формате административно-правового распределительного механизма, который не позволяет обеспечить разумный уровень эффективности отношений на всей цепочке образования добавленной стоимости.

Гипотеза исследования состоит в том, что сельская экономика имеет благоприятную практическую перспективу в тех случаях, когда оперативные цели субъектов хозяйственной деятельности, обусловленные их самостоятельным экономическим интересом, трансформируются в единую социосистему, чтобы способствовать позитивным изменениям на локальном, отраслевом, региональном и национальном уровнях.

Цель исследования – смоделировать действия по кооперированию связей, нейтрализовав тем самым управленческую модель сельской экономики, которая создает преимущества для одних и ущерб для других.

Предложенный авторский подход к конструированию будущего облика сельской экономики может быть востребован органами государственного управления, бизнес-сообществом, руководителями и трудовыми коллективами организаций АПК для принятия адекватных управленческих решений.

Материалы и методы

Для преодоления расхождений между действительным положением дел и эффективностью сельской экономики с точки зрения официальных документов сформулирован замысел, методологической базой которого является холистический подход. Холизм в широком смысле – позиция в философии и науке по проблеме соотношения части и целого, исходящая из качественного своеобразия и приоритета целого над его частями [1]. Холистический подход отражает идею о том, что в основе эффективных бюджетно-финансовых и налоговых связей находится принцип организации «живого» взаимодействия как феномена государственно-частного, межрегионального и межотраслевого партнерства. В соответствии с ним эффективность отдельных организаций является вторичной, а разрозненные финансовые ресурсы структурируются и конвертируются в результат ненасильственного развития – эффективность отношений.

Для реализации замысла построена аксиоматическая модель мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов с целью управления эффективностью отношений при широком использовании интернет-коммуникаций. Аксиоматичность научно-практического знания о будущем контуре сельской экономики включает два аспекта: фиксацию определенных правил для субъектов предпринимательской деятельности и отношения, которые непременно возникают между ними. Образ будущего сельской экономики есть пространство

состояний некой одной сущности, обладающей собственными внутренними противоположностями, вызывающими к поиску меры, единству и упорядоченному взаимодействию.

Основная часть

Линейный характер экономики, ориентированной на эффективность отдельных предприятий, демонстрирует односторонний (производственный) подход к толкованию собственно эффективности, провоцируя неизбежный конфликт между центром и периферией, оперативным и перспективным, локальным и глобальным, физическим и юридическим и т. д. В линейной экономике ресурсы сохраняются и контролируются в производственной цепочке на относительно коротком отрезке времени и утилизируются с перекладыванием экологических и финансовых последствий на конечных потребителей (рис. 1).

В каждом конкретном случае линейная экономика создает стандартную схему, посредством которой можно было бы провести радикальную реорганизацию и максимальное упрощение экосоциосистем, рационализацию и стандартизацию сложного и причудливого социального ландшафта в равнинный, адаптированный для сбора налогов и прибыли формат. Тотальные упрощения, искажающие истинную сущность сельского уклада жизни, – данность современного облика сельской экономики Беларуси, образ которой представлен в цифрах и показателях так называемой экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий. Даже хорошо проработанные административные системы улучшения условий на селе, базирующиеся на уверенности в беспрецедентном научно-техническом прогрессе, расширении производства за счет экономии и рационализации социального порядка, несут некоторую печать трагизма для сельского

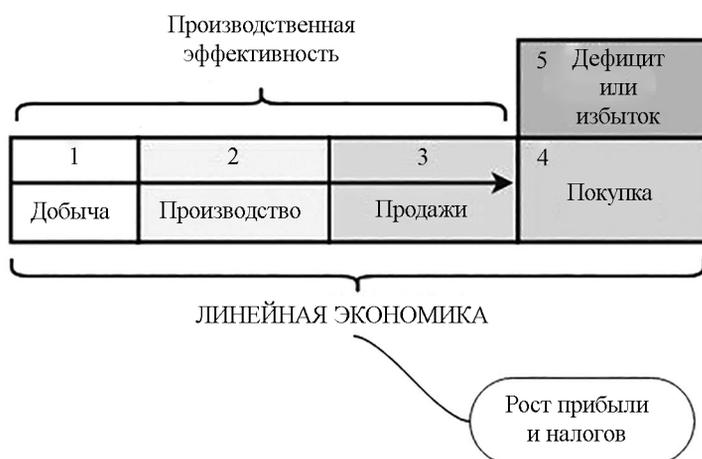


Рис. 1. Сценарий эффективности линейной экономики (выполнен автором по результатам собственных исследований)

населения и производства. Идея устойчивого экономического роста линейной экономики в значительной степени отягощена упущенными возможностями и рисками, возникающими на стыке локальных, отраслевых, региональных и национальных приоритетов экономического развития.

Линейный подход к сельской экономике демонстрирует односторонность (идеалистичность) в толковании эффективности, провоцируя проблемы концептуального характера, когда выгоды одной стороны оборачиваются потерями для другой. Образ идеалистического будущего, формируемый эмпирически по сценариям линейной экономики, утопичен, так как является отражением времени и места, в котором они были созданы.

Бюджетно-финансовая, кредитная и налоговая политика, ориентированная на линейную эффективность отдельных организаций, сохраняет принципиальные инфраструктурные проблемы, чрезмерно оптимистично реагирует на события, приводит к ряду серьезных противоречий: низкой финансовой устойчивости предпринимательских структур, слабой чувствительности к запросам потребителей, дорогостоящим административно-командным процедурам. Закрепление финансовых ресурсов и налоговых льгот за коммерческими организациями создает объективные предпосылки к появлению неэффективности, позволяя стимулировать занятость безотносительно к ее результатам. Введение (отмена) налоговых льгот фиксирует конфронтацию экономических интересов. В принципе любой, даже хорошо сбалансированный коммерческий план всегда схематичен, так как базируется на кодификации хозяйственной деятельности с целью извлечения прибыли и взимания налогов. Схема линейной некооперированной экономики (рис. 2) строится на упрощении и фрагментации сельской жизни, воспринимаемой прежде всего в качестве ресурса и источника доходов.

В линейной экономике логика успешного управления практически идентична логике регулярно вычисляемых и измеряемых ресурсов, когда достигается минимальное разнообразие и реализуется возможность легко рассчитывать,

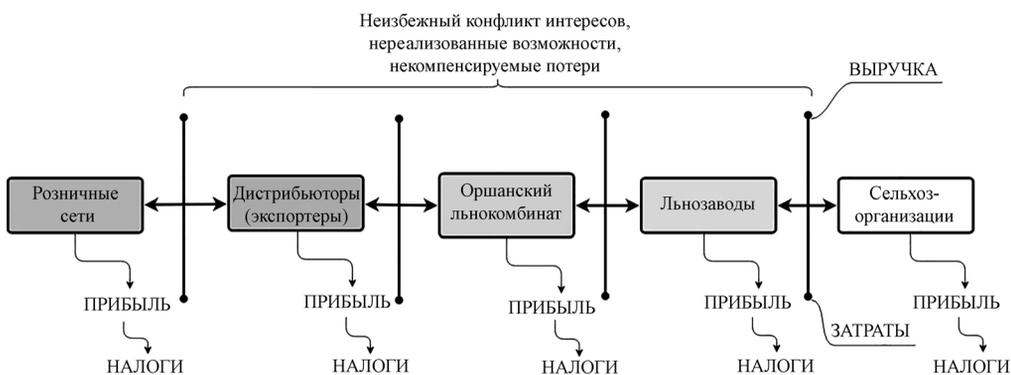


Рис. 2. Утилитарный административно-правовой подход к управлению льноводческой отраслью (выполнен автором по результатам собственных исследований)

измерять, оценивать прибыль и налоги. Приватизирует эффективность, получает ее воображаемые плоды тот, кто манипулирует формулой распределения (выручка минус затраты), т. е. использует сельскохозяйственную организацию как учетную единицу. Она функционирует, поэтому, говоря фигурально, ей нужен не лес, а деловая древесина, не человек, а его рабочая сила. Нельзя объединить двух людей, но это можно сделать с часами их занятости. Абстрагирование от невидимого, соотносимого с качеством жизни (например, семья для надлежащей работы предприятия – бесполезная роскошь) позволяет фрагментировать и упрощать связи. Благодаря примитивизации (усреднению) уклада сельской жизни получение прибыли и взимание налогов становятся неизбежными и естественными процессами, их дисперсией.

На длинных расстояниях эффективность стремится к нулю, тогда как отдельно взятая организация об этом ничего не подозревает. С увеличением размеров предприятия, его публичности нам кажется, что оно останется неуязвимым на долгие годы. Между тем профессор Йельской школы менеджмента Ричард Фостер сообщает, что средний срок существования крупнейших публичных компаний, входящих в индекс S&P 500, снизился с 67 лет в 1920-х гг. до 15 лет в настоящее время. Ученые Института Санта-Фе проанализировали базу данных из 25 тыс. публичных компаний, действовавших с начала 1950-х гг. По их подсчетам, среднее время жизни фирмы независимо от сектора экономики – около 10 лет [2]. Обратим внимание, что период активной трудовой деятельности человека составляет примерно 38 лет. Коэффициент примитивизации жизни людей с годами только возрастает – в среднем около 74 %.

Экономический утилитаризм, напрямую соотносимый с фактором линейной экономики, имеет определенные «симптомы болезни»:

1) *где налоги – там и прибыль*. Эффективность принадлежит бенефициарам отдельно взятой организации, которая формирует бюджет территории в качестве ее резидента – плательщика налогов. Власть на сельской территории вознаграждает лояльность резидента законным правом отчуждать, присваивать и распределять прибыль;

2) *борьба противоположностей*. Люди, населяющие сельскую территорию, являются рабочей силой, спрос на которую обеспечивают резиденты экономики. Антагонизм внутри этой территории, базирующийся на эффективности ее резидентов, скрепляется законом. Будь то продавец или покупатель, кредитор или заемщик, работник или наниматель – они должны стать оппонентами, игроками и конкурентами, вести непрерывную борьбу за свои права;

3) *торговля недвижимостью и землей* способствует вхождению банковского капитала в экономику сельских территорий на правах влиятельного агента. Не каждая местность может привлечь уважаемых резидентов и сформировать бюджет надлежащего качества и уровня, чтобы обеспечить население приемлемым объемом социальных благ и механизмами разумного воспроизводства рабочей силы. Когда эффективность закрепляется за резидентами территории,

необходимая для жизни платежеспособность населения может быть обеспечена исключительно за счет кредитного капитала;

4) *возникновение так называемых перспективных и депрессивных регионов* – одни территории постепенно начинают деградировать, а другие становятся центрами силы. Чем больше финансового капитала поступает в сельскую местность, тем сильнее дисбаланс между регионами, внутренняя и внешняя миграция приобретает неконтролируемый характер;

5) когда экономика начинает доминировать над сельской жизнью, *образование и медицина становятся сферой услуг*. Благо, которое предлагает услуга, имеет цену. Последняя упрощает и искажает связи, рассчитанные на длительную перспективу. Образно говоря, организациям по производству услуг нужен не лес, а деловая древесина;

6) *обезличенный бюджет сельской территории* закрепляет власть капитала, его несменяемый режим. Так как капитал глобален, то его проникновение в экономику территории означает незащитность населения перед новациями, которые сулят еще больше прибыли одним и убытков другим;

7) химера производственной эффективности становится предметом *спекуляции и манипулятивного прогнозирования*. Образ предсказуемого идеалистического будущего, формируемый экономикой, утопичен, поскольку имеет дело с неконтролируемым повторным счетом: рабочая сила является затратой, которую нужно профинансировать дважды – на стадиях покупки и продажи. Повторный счет – это помеха, делающая кризис регионального развития неизбежным.

Противоречивый рост в контексте линейной экономики требует контрмеры – касательно не только технических инноваций, но и интеграции финансовых ресурсов, знаний и опыта различных социальных групп, которые создали бы четкое видение устойчивого будущего на 50–80 лет. Институциональные конструкции, потворствующие оперативной эффективности организаций, должны быть упорядочены. Конструирование будущего сельской экономики знаменует движение как в теории, так и на практике от линейного (частного) понимания эффективности к холистическому (общему). В современных условиях расширяющихся взаимосвязей эффективность утратила традиционную привязку к продукту или услуге, поэтому на смену налоговому и кредитному стимулированию отдельных организаций приходит управление эффективностью отношений, обеспечивая гибкость взаимодействий из единого центра, вертикальную интеграцию разнопрофильных капиталов для извлечения солидарного эффекта.

Переход к новым приоритетам и установкам организации хозяйственных связей не столько сводится к корректировке и уменьшению негативных последствий линейной экономики, сколько подразумевает системный сдвиг, который создает долгосрочную перспективу, деловые и экономические возможности,

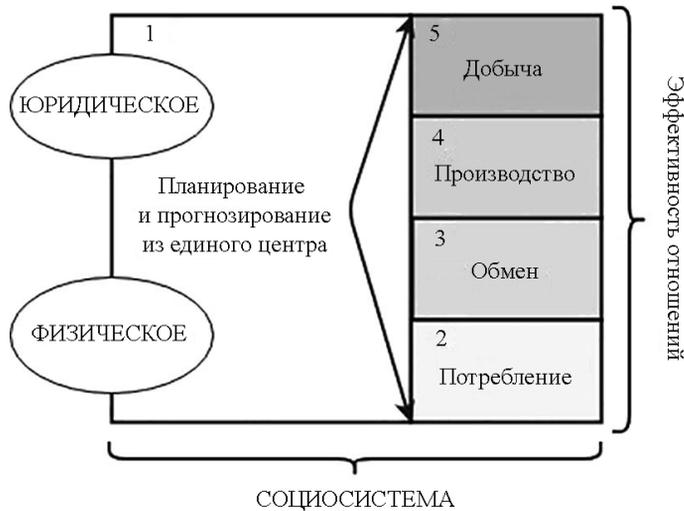


Рис. 3. Планирование и прогнозирование будущего в контексте развития нелинейной экономики (выполнен автором по результатам собственных исследований)

обеспечивает экологические и социальные выгоды на всей цепочке образования добавленной стоимости (рис. 3).

В основе эффективных бюджетно-финансовых, кредитных и налоговых отношений находится принцип организации «живого» взаимодействия, при котором результативность отдельных организаций вторична. План перехода в иную экономическую действительность является непревзойденным приоритетом в той мере, в какой становится фактором таких отношений.

Разумность государственной политики проверяется умением свести воедино борьбу разных начал, сформировав таким образом план эффективности отношений – сочетание необходимого (реагирующего и потворствующего позитивным изменениям) и продуктивного (временно избыточного, манипулятивного), дав понять, что:

эффективность отношений предполагает мобилизацию, кооперацию и субординацию финансовых ресурсов, т. е. отсутствует привычное понимание рыночной конъюнктуры;

планирование эффективности отношений является не целью, а точкой отсчета.

В единстве необходимого и продуктивного проявляется эффективность отношений. Когда речь заходит о ней, бюджетные средства реагируют на конкретные действия резидентов экономики, приводящие к позитивным изменениям. Так, распределительная бюджетная политика, базирующаяся на предоставлении средств республиканского бюджета на возвратной основе по льготной банковской ставке, уступает в конкуренции эффективности отношений, которые складываются в кооперации банковских и бюджетных денежных ресурсов (см. таблицу).

Пример сравнительной отдачи государственной поддержки организаций и стимулирования эффективности отношений

Показатель	Значение
Лимит бюджетных средств для распределения на возвратной основе по льготной ставке, бел. руб.	10000
Кредитная ставка, % годовых	15
Ставка рефинансирования, % годовых	11
Льготная ставка, % годовых	5,5
Период кредитования, месяцы	60
Разумное проектное решение с акцентом на эффективность отношений	
Денежные средства для субсидирования процентных расходов, бел. руб.	10000
Банковские кредиты без ущерба для платежеспособности клиентов, бел. руб.	35546
Рост отдачи бюджетных средств, разы	3,5 (35546 : 10000)

Примечание. Составлена автором по [3].

Контролируемая объектно-распределенная среда сельской жизни только на первый взгляд обещала многие преимущества: она могла проще управляться и была доступна для сбора урожая согласно централизованным планам, обеспечивала административно-распределительный экономический ландшафт, который облегчал управление и экспериментирование. Однако утопическая мечта успешной коммерциализации сельского хозяйства имела естественные преграды: вмешивались природа, конъюнктура рынка и человеческий фактор.

Затянувшийся эксперимент по радикальному упрощению (коммерциализации) сельской жизни, превращению ее в машину для производства рентабельной продукции может иметь исключительно краткосрочный эффект. Акцент на многоуровневой мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов является контрмерой административно-правовому механизму государственного и местного управления, потворствующего неконтролируемой эффективности организаций, децентрализации и фрагментированию налоговых, бюджетных и кредитных отношений. Конструирование будущего облика сельской экономики связано с неизбежным отмиранием старого (административно-правового) подхода к управлению государственными и корпоративными активами, проявлением и закреплением перехода от управления отдельными предприятиями к регулированию эффективности отношений с получением комплементарного эффекта на цепочке «поставщик – потребитель» за счет устранения губительной причинной связи между доходами продавца (кредитора) и расходами покупателя (заемщика). Комплексное решение этой задачи возможно в рамках реализации межрегиональных и межведомственных сетевых инициатив (социосистем).

Всякий акт мятежа против разрушительной химеры производственной эффективности порождает то, что можно назвать комплексным высокотехнологичным проектом конструирования будущего (КВПКБ). Такие проекты становятся центрами мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов для решения народно-хозяйственных, социальных, экологических и оборонных задач (рис. 4).

Замысел КВПКБ состоит в том, чтобы финансировать не экономический интерес отдельных организаций и регионов, а их взаимодействие, направленное на снятие социально-экономических противоречий по единому плану [4, 5]. Предлагается использовать КВПКБ в качестве межрегиональной производственно-сбытовой цепочки аккумуляирования добавленной стоимости, управляемой из единого центра (рис. 5).

Алгоритм группового взаимодействия для реализации КВПКБ предусматривает:

- формирование резидентской сети из числа организаций, претендующих на участие в решении общественно значимых региональных задач;

- создание региональной сети органов местного управления и самоуправления, инициирующих КВПКБ;

- привлечение ученых, разработчиков и консультантов в качестве участников научно-экспертного сообщества КВПКБ для накопления научных идей, деловых инициатив, гипотез, личного опыта и успешных практик;

- мобилизацию, кооперацию и субординацию финансовых ресурсов по единому плану с акцентом на эффективности отношений;

- мониторинг деловой активности с построением аналитических панелей (мощных и гибких средств с высокой степенью детализации и визуализации данных).

Образ будущего сельской экономики смоделирован и представлен для апробации на следующих веб-ресурсах:

- бизнес-платформа мегасоциосистемы комплексных высокотехнологичных проектов конструирования будущего (<https://ntp.8m.by>);

- региональный мониторинг экономических настроений (<https://plan-buduschego.8m.by>).

КВПКБ, принимающий в расчет обширное, сложное, договорное общественное использование сельских территорий, идентифицирует предпринимательство в качестве совместной ассоциированной деятельности, благоприятствующей проявлению эффективности отношений. Социальная установка на эффективность отношений демонстрирует способность организаций избегать дефицита, чрезвычайности и чрезмерности, находиться в границах определенного качества независимо от рыночной конъюнктуры.

Важные признаки совместной ассоциированной деятельности, реализуемой на уровне КВПКБ:

инвестиционный банковский счет бенефициарного владельца семейной, частной или публичной организации;
 инвестиции бенефициарного владельца семейной, частной или публичной организации в основной капитал;

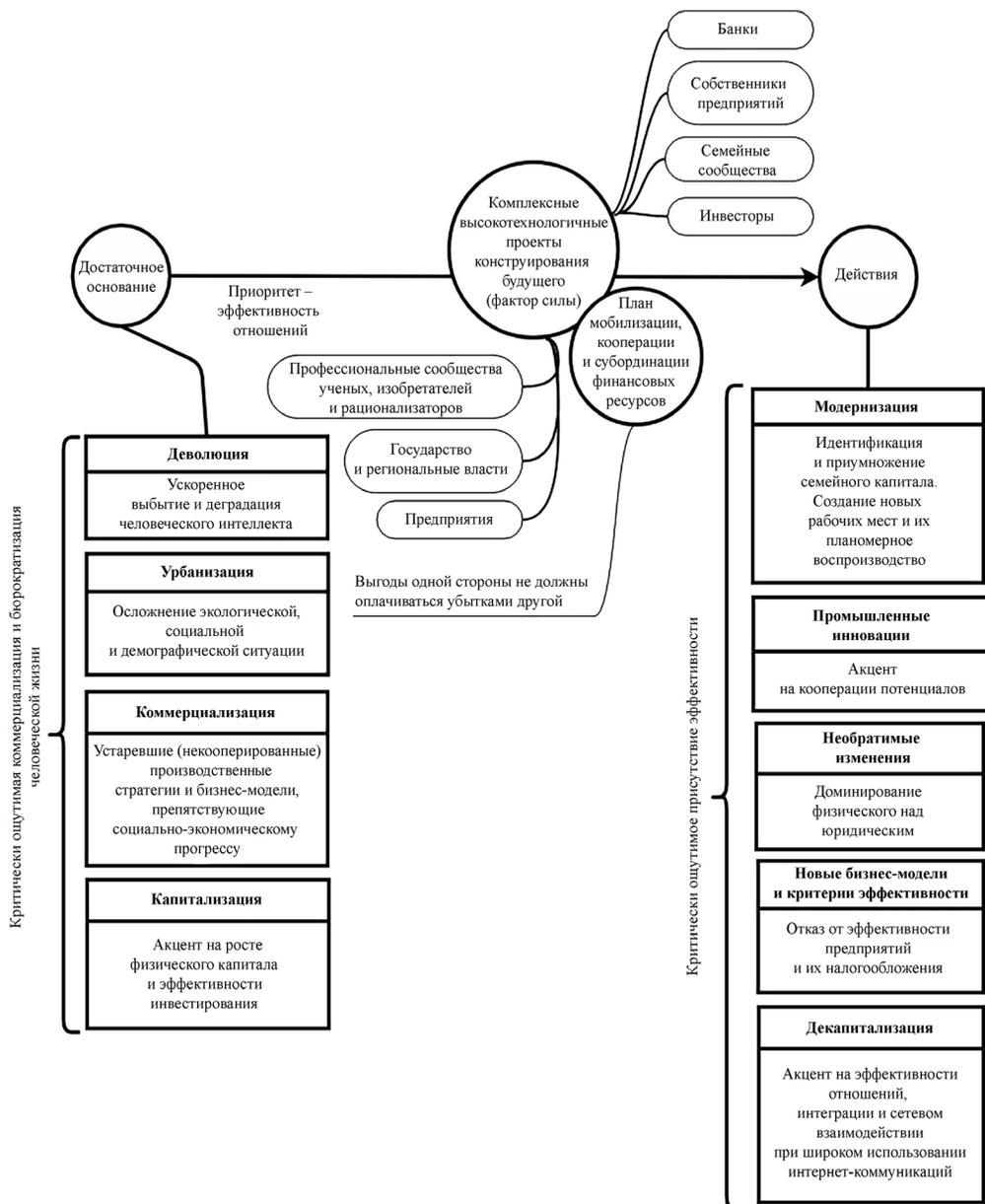


Рис. 4. Проекты будущего как непревзойденный приоритет движения к эффективности отношений (выполнен автором по результатам собственных исследований)

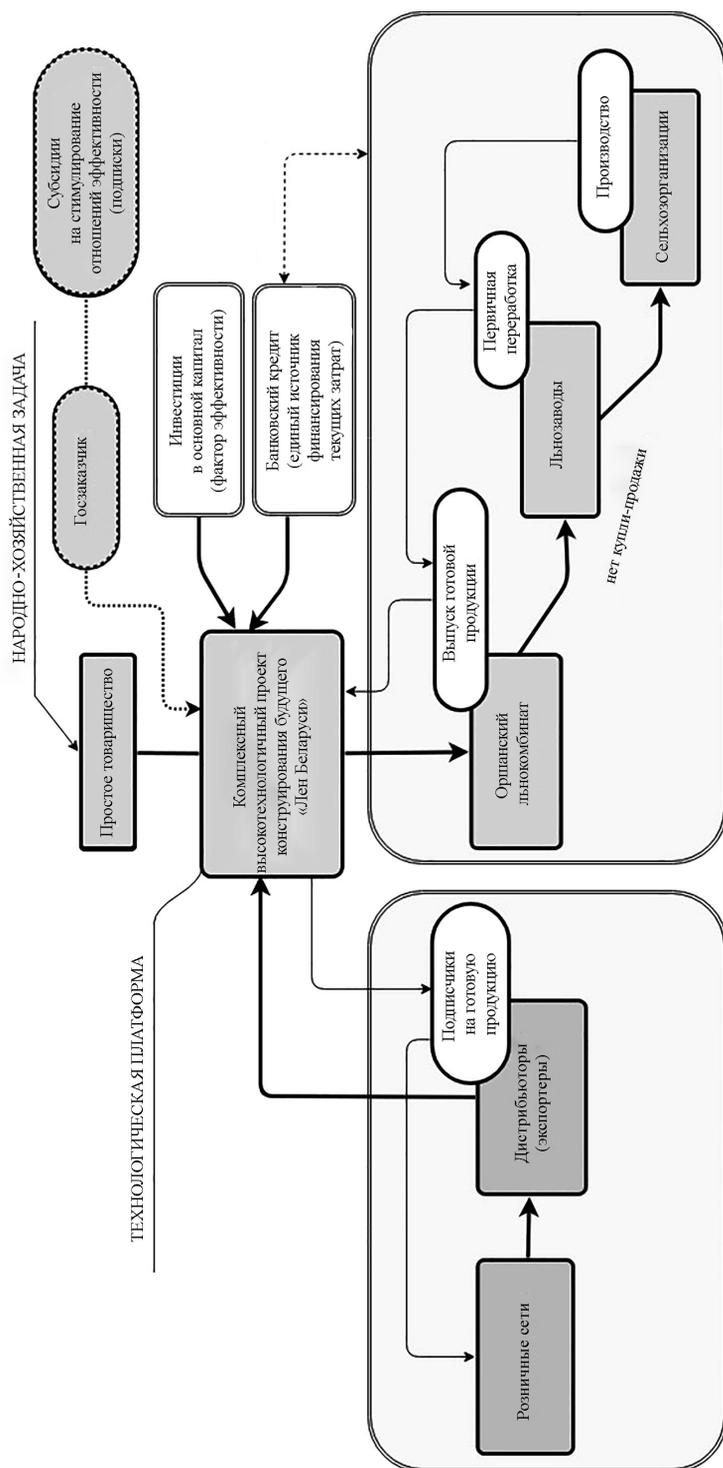


Рис. 5. Концепт-схема управления эффективностью отношений из единого центра на примере льноводческой отрасли (выполнен автором по результатам собственных исследований)

фактор амортизационных сбережений (накопление средств на инвестиционном банковом счете);

кооперированные связи, исключаяющие возможность платного найма или совершения правомерных юридических действий, ведущих к получению нелегитимированной прибыли на внутреннем рынке.

Предприниматель может иметь собственный экономический интерес, агрессивный по отношению к контрагентам, поэтому обязан компенсировать стесненное состояние общества уплатой налогов. Денежный источник такой уплаты открыт для внутреннего контрагента и представляет собой размер добавленной стоимости в цене товара.

Эффективность отношений не является искусственно выделенным показателем, а может рассматриваться лишь как событие «пересечения», «фокусировки» в некоторой точке множества взаимосвязанных процессов. Для проявления эффективности отношений нужны длинные расстояния и высокая детализация событий. Календарное планирование с соответствующей бухгалтерской поддержкой планов калькуляции прибыли и налогов препятствует данному проявлению. В этой связи руководитель организации выступает модератором эффективности отношений между бенефициарным владельцем частной или публичной структуры, потребителями производимой продукции, ассоциированным коллективом работников и региональной властью. Он действует в качестве предпринимателя. И его юридическая обязанность как руководителя – способствовать позитивным изменениям, выявлять, упреждать и снимать противоречия на стыке отношений, поскольку не бывает эффективности внутри организации.

План мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов (сущность более высокого порядка) дает понять, как разрозненные экономические составляющие структурируются и конвертируются в результат ненасильственного взаимодействия – эффективность отношений. Такой план является центром силы КВПКБ, отражает холистический подход к управлению эффективностью отношений, содержит следующие установки, условия и ограничения:

- продолжительность КВПКБ (фактор времени для снятия противоречий);
- субсидируемая подписка на еще не произведенную продукцию;
- эффективность инвестиций в основной капитал на старте реализации КВПКБ;
- финансирование выполнения работ на стадиях производства и переработки на безвозмездной основе;

экономический интерес в разделе денежных поступлений от подписки на продукцию между участниками КВПКБ;

налоговые расходы выступают фактором мобилизации (связывания) капиталов, будучи ключевым детерминантом позитивных изменений;

продолжительность производственного периода, в течение которого денежным источником финансирования затрат является банковский кредит, предоставляемый КВПКБ;

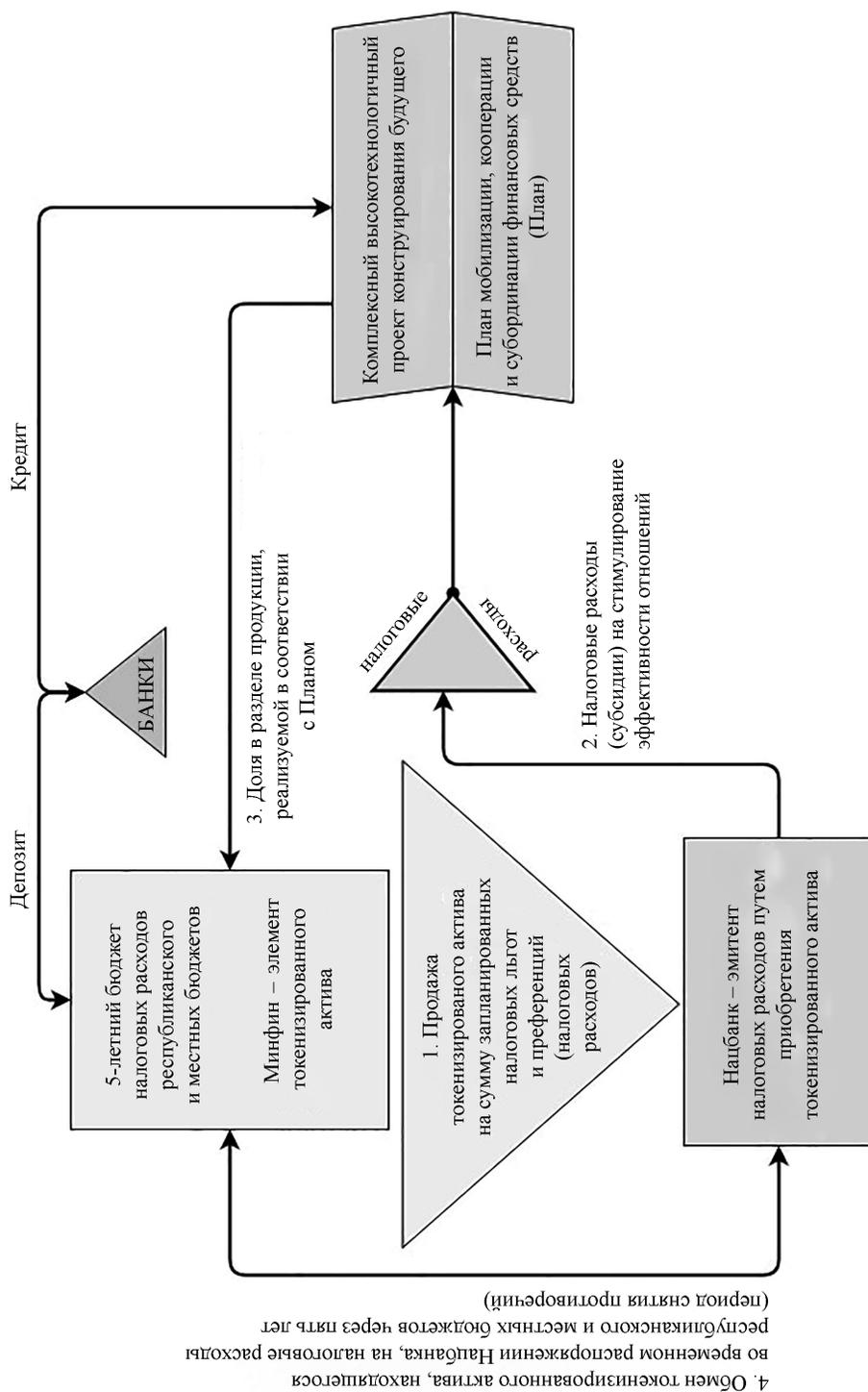
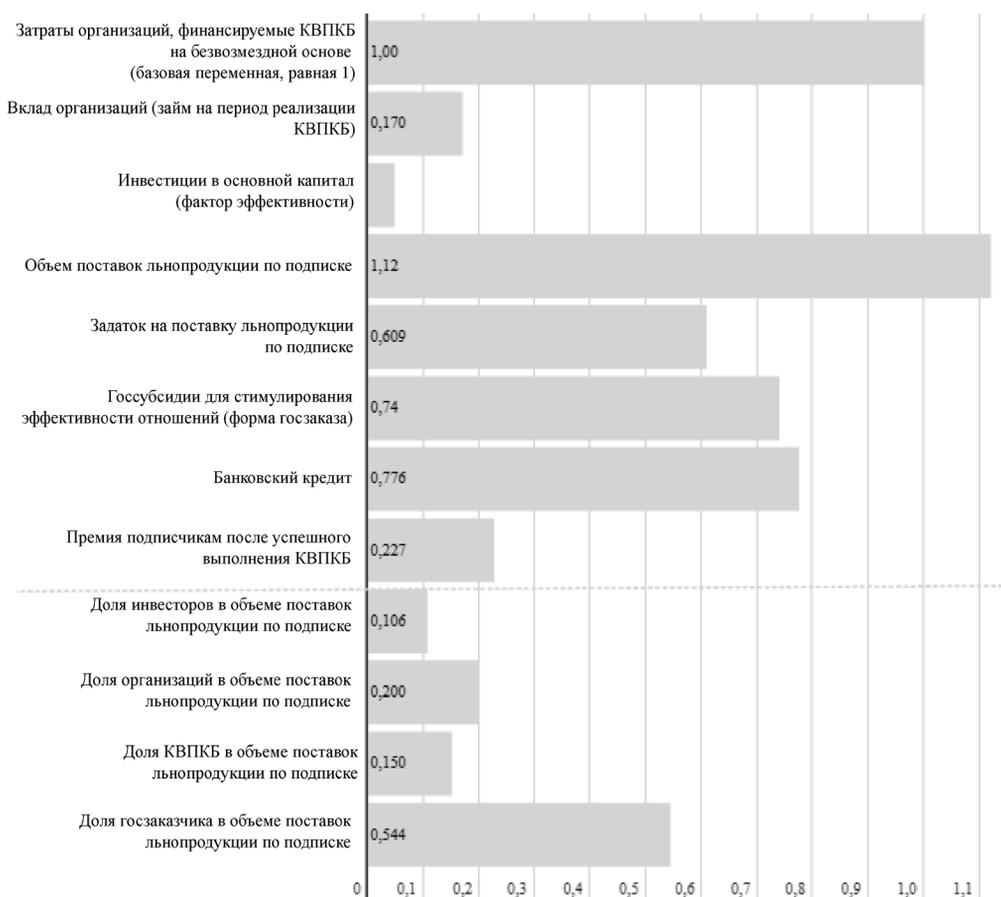


Рис. 6. Сценарный план мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов как способ повышения эффективности отношений (выполнен автором по результатам собственных исследований)

баланс текущих обязательств и финансовых возможностей КВПКБ.

Упорядочение и согласование параметров эффективности отношений КВПКБ осуществляются при моделировании задачи по принципу «что, если...»

Налоговые расходы выступают ключевым детерминантом позитивных изменений, демонстрируют планируемый избыточный ресурс, который становится причиной (производящей силой) снятия внутренних противоречий сельской экономики. В отличие от налоговых льгот, налоговые расходы – это «живые» деньги (обязательства). Выбор в пользу последних обязывает организацию нести бремя налоговых выплат в полном объеме. Налоговые расходы не являются вынужденной уступкой, компромиссом и тем более денежной компенсацией ущербной управленческой практики. Сценарный план мобилизации, кооперации и субор-



Продолжительность КВПКБ – 18 месяцев, производственный период – 14 месяцев; база сравнения, принятая за 1, – затраты предприятий на выращивание и переработку

Рис. 7. Параметры плана мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов для выполнения КВПКБ при определенных рыночных условиях (выполнен автором по результатам собственных исследований)

динамики финансовых ресурсов предполагает, что 5-летний бюджет налоговых расходов будет токенизированным активом для аккумулирования денежных средств, эмитированных Национальным банком Республики Беларусь (рис. 6). Важно, что налоговые расходы используются в качестве субсидии для стимулирования выпуска продукции, реализуемой по подписке, и не являются денежным источником финансирования отдельных предприятий, инвестиционных проектов и мероприятий.

КВПКБ по своей сути – результат совместной деятельности, консолидация административных и финансовых ресурсов для получения комплементарного эффекта. Рольевой статус государства при этом состоит в стимулировании деловой активности участников КВПКБ, т. е. госсредства не становятся источником финансирования организаций.

Экспериментальная показательная модель КВПКБ, реализованная на примере льноводческой отрасли, отражает приемлемую взаимообусловленность финансовых ресурсов для получения комплементарного эффекта его участниками (рис. 7). Он определен в сравнении с коммерческим сценарием, который базируется на независимом частном интересе производителей продукции и покупателей (вначале финансируется производство продукции, а потом ее покупка). Благодаря кооперации и субординации финансовых ресурсов (устранение фактора «повторного счета») такой эффект получен в размере 33,8 % (рис. 8).

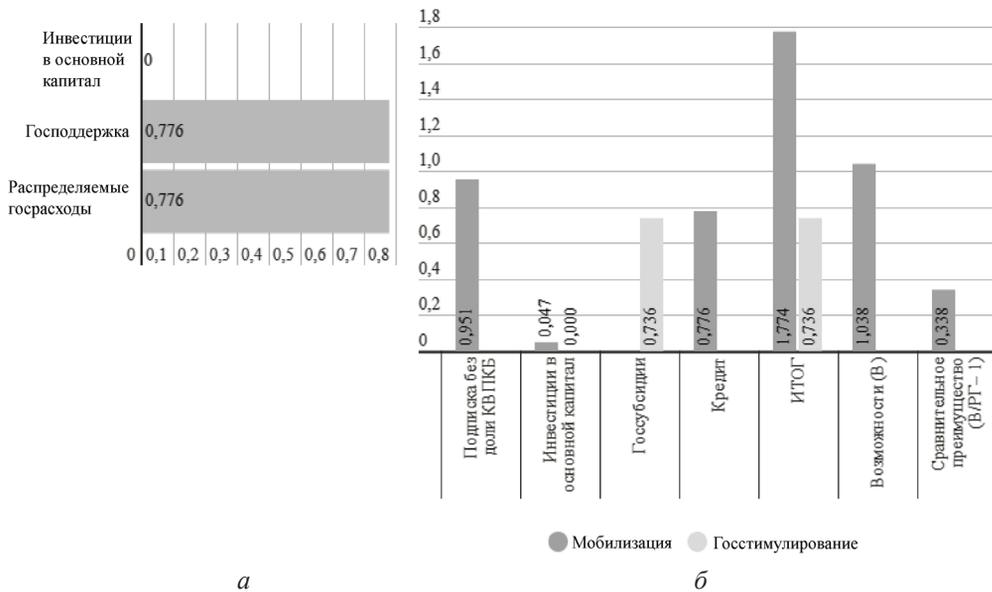


Рис. 8. Сравнительный комплементарный эффект: *а* – распределяемые государственные расходы (базовый сценарий); *б* – план мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов. Затраты предприятий – базовая переменная, принятая за 1 (выполнен автором по результатам собственных исследований)

Заключение

Линейная (упрощенная) модель сельской экономики принимает в расчет только то, что приносит прибыль и налоги, полагаясь на рационализацию всех сторон жизни, ее количественное измерение. Природные, материальные и человеческие ресурсы получают свой денежный эквивалент, чтобы стать объектом тотальных финансовых манипуляций.

Никакая административно-денежная система не способна к проявлению эффективности, кроме как через слишком схематизированный и потому вряд ли адекватный процесс производственной эффективности. Дело не только в том, что сельское сообщество сложно и разнообразно, чтобы его тайны и возможности было легко превратить в бюрократические формулы. Это связано с конструкцией линейной экономики, которая соотносит эффективность исключительно с распределением (делегированием) функций.

Административно-правовой механизм государственного управления, потворствующий неконтролируемой эффективности организаций, децентрализации и фрагментированию налоговых и бюджетных отношений, не имеет должной практической перспективы в период войны нового гибридного типа, когда управление предприятиями должно уступить место плану мобилизации, кооперации и субординации финансовых ресурсов на всей цепочке образования добавленной стоимости.

Декоммерциализация и дебюрократизация сельской жизни возможны, когда все ее компоненты будут охвачены единым замыслом (планом), зафиксированы посредством единой меры, станут на порядок превосходить мощность всевозможных вредоносных аномалий. Высокий уровень разнообразия структурных составляющих КВПКБ, обилие степеней свободы у множества его частей обуславливают гибкость и управляемость многосложными процессами. Чтобы эффективность отношений стала контрмерой антагонистической игре с нулевой суммой, важно, чтобы усилия по упрощению и стандартизированию сельской жизни существенно ослабили (стали рискованными для лиц, принимающих управленческие решения), а государство воспользовалось преимущественным правом на проявление, закрепление и культивирование жизненных процессов, в которых фактор ассоциированной совместной деятельности (эффективности отношений) возобладал бы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Никифоров, А. Л. Холлизм / А. Л. Никифоров; Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд // Новая философская энциклопедия. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 2010. – С. 299.
2. Средняя продолжительность фирмы. Срок существования компаний становится все короче [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/2723490>. – Дата доступа: 07.06.2022.

3. Превосходство эффективности над распределением [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://antieconomy.com/prevoshodstvo-effektivnosti-nad-raspredeleniem>. – Дата доступа: 25.06.2022.

4. Управление эффективностью отношений в льноводческой отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infogram.com/len-belarusi-lhd12ym3wmyx2km?live>. – Дата доступа: 21.06.2022.

5. От управления предприятиями – к управлению связями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://holding.8m.by>. – Дата доступа: 25.06.2022.

Поступила в редакцию 06.07.2022

Сведения об авторе

Лемех Владимир Викторович – заведующий отделом научно-экономических исследований, кандидат экономических наук

Information about the author

Lemekh Uladzimir Viktaravich – Head of the Department of Scientific and Economic Researches, Candidate of Economic Sciences

Артур КЛЮКИН¹, Дарья КИВУЛЯ²

¹*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь*

e-mail: shilo.1998@inbox.ru

²*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,*

Горки, Республика Беларусь

e-mail: d_kivulya@baa.by

УДК 63:005.591.6

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-9-50-58>

Устойчивое развитие в сельском хозяйстве: использование цифровых технологий в отраслях

Рассмотрены возможности и перспективы применения цифровых технологий в сельском хозяйстве. Вследствие изучения отечественной и зарубежной литературы представлен авторский подход к определению понятия «цифровая экономика». Отражены теоретические аспекты развития цифровизации в Республике Беларусь.

Приведены основные аргументы применения зеленой экономики в нашей стране. Проанализирован вопрос внедрения в организациях АПК инструментов системы точного земледелия. Раскрыта суть голландского Проекта роста (система «освещенных полей»).

Определены возможные проблемы цифровизации в Республике Беларусь и выявлены пути их устранения посредством механизма сглаживания влияния цифровой трансформации на национальную безопасность и плана национальной (индивидуальной) безопасности.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сельское хозяйство, цифровизация, технологии, цифровая трансформация, цифровая экономика, точное земледелие.

Artur KLIUKIN¹, Daria KIVULYA²

¹*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,*

Minsk, Republic of Belarus

e-mail: shilo.1998@inbox.ru

²*Belarusian State Agricultural Academy,*

Gorki, Republic of Belarus

e-mail: d_kivulya@baa.by

Sustainable development in agriculture: using of digital technologies in industries

Discusses the prospects for the use of digital technologies in agriculture. The study of domestic and foreign literature made it possible to identify the author's approach to the definition of the concept of "digital economy". Theoretical issues of the development of digitalization in the Republic of Belarus were studied.

© Ключокин А., Кивуля Д., 2022

The main arguments for the development of a green economy in the Republic of Belarus were identified. The issue of development in organizations of the agroindustrial complex of such technology as precision farming was considered. The essence of the Dutch Growth Project (system of “illuminated fields”) is disclosed.

Possible problems with the use of digitalization in the Republic of Belarus have been identified and ways have been identified to eliminate them with the introduction of such tools as the Mechanism for smoothing the impact of digital transformation on national security and the National (individual) security plan.

Keywords: sustainable development, agriculture, digitalization, technology, digital transformation, digital economy, precision farming.

Введение

Достижения научно-технического прогресса внедряются во все сферы человеческой деятельности. В отраслях АПК на смену старым, традиционным подходам, методам исследования и технологиям ведения сельского хозяйства приходят новые. Очевидно, что не все методы и технологии прошлых лет обладают достаточной эффективностью и безопасностью как для окружающей среды, так и для человека. Сегодня, когда приоритетными вопросами ведения хозяйства являются экологическая безопасность и здоровье людей, возникает необходимость перехода к новым моделям природопользования и обеспечения продуктами питания.

В настоящее время устойчивое развитие отраслей экономики включает в себя множество процессов, среди основных – цифровизация, экологизация, переход на зеленую экономику, применение технологий точного земледелия.

В исследовании проанализированы труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам цифровизации государства, а также опыт других стран по цифровизации сельского хозяйства.

Материалы и методы

Результаты исследования получены на основе анализа зарубежных источников и собственных научных изысканий. В ходе работы применялись монографический, абстрактно-логический, сравнительный и другие методы.

Основная часть

Создание цифровой экономики признано одной из важнейших государственных задач в соответствии с Концепцией Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь в ноябре 2015 г. [1].

Исходя из анализа мнений ученых в области цифровизации сформирован авторский подход в определении термина «цифровая экономика» [2, 3]. Нами выявлено, что цифровая экономика – это система социальных, экономических

и технологических отношений между государством, бизнес-сообществом и гражданами, функционирующая в глобальном информационном пространстве посредством использования сетевых цифровых технологий, генерирующая цифровые виды, формы производства, продвижение к потребителю продукции и услуг, которые приводят к инновационным изменениям методов управления и технологий в целях повышения эффективности социально-экономических процессов в государстве.

В настоящее время цифровизация находит применение как в отраслях, так и в секторах экономики. Посредством изучения литературы выявлены цифровые технологии, оказывающие существенное влияние на финансовый сектор. Среди таковых «финтех» (финансовые технологии), «регтех» (регуляторные), «инвесттех» (инвестиционные), «кредиттех» (кредитования и финансирования), «иншуртех» (страхования рисков), «кибертех» (кибербезопасности, шифрования данных), «опертех» (оптимизации операционных процессов), «роботех» (роботизированные, виртуальной реальности), «аналитех» (симбиоз аналитических приложений и цифровых технологий) [4–6].

Для применения в финансовой сфере указанных цифровых технологий рекомендуем следующее:

- разработать и реализовать меры поддержки финансового и нефинансового характера для представителей малого и среднего бизнеса;

- усилить меры по защите информации и финансовой инфраструктуры;

- оптимизировать клиентские услуги с использованием искусственного интеллекта, роботизации и других цифровых инструментов;

- провести совместно с крупнейшими международными платежными системами, банками и другими участниками рынка ряд мероприятий по повышению финансовой грамотности населения.

Также одной из ключевых стратегий устойчивого развития в странах становится зеленая экономика. Проблемы, связанные с состоянием окружающей среды, ограничением экономического роста, безработицей, делают ее развитие насущной необходимостью. Основными «зелеными» секторами выступают энергетика на возобновляемых источниках, водное хозяйство, переработка и вторичное использование отходов, органическое сельское хозяйство. Сфера зеленой экономики требует значительных инвестиций и внедрения инновационных технологий.

Согласно определению Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), зеленая экономика повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды. Как подчеркнуто в документе ООН «Будущее, которого мы хотим» [7], концепция зеленой экономики не заменяет собой принципы устойчивого развития, однако сейчас все более широко признается тот факт, что достижение устойчивости во многом зависит от формирования

«правильной» экономики. В этом смысле зеленая экономика является основой устойчивого развития, и сама она базируется на его принципах.

На рис. 1 представлены главные аргументы концепции зеленой экономики.

В нашей республике данная сфера только начинает развиваться, в связи с чем требуется разработка новых и совершенствование существующих нормативных правовых актов и государственных программ в области экологии и рационального природопользования. Улучшение состояния окружающей среды и устойчивое

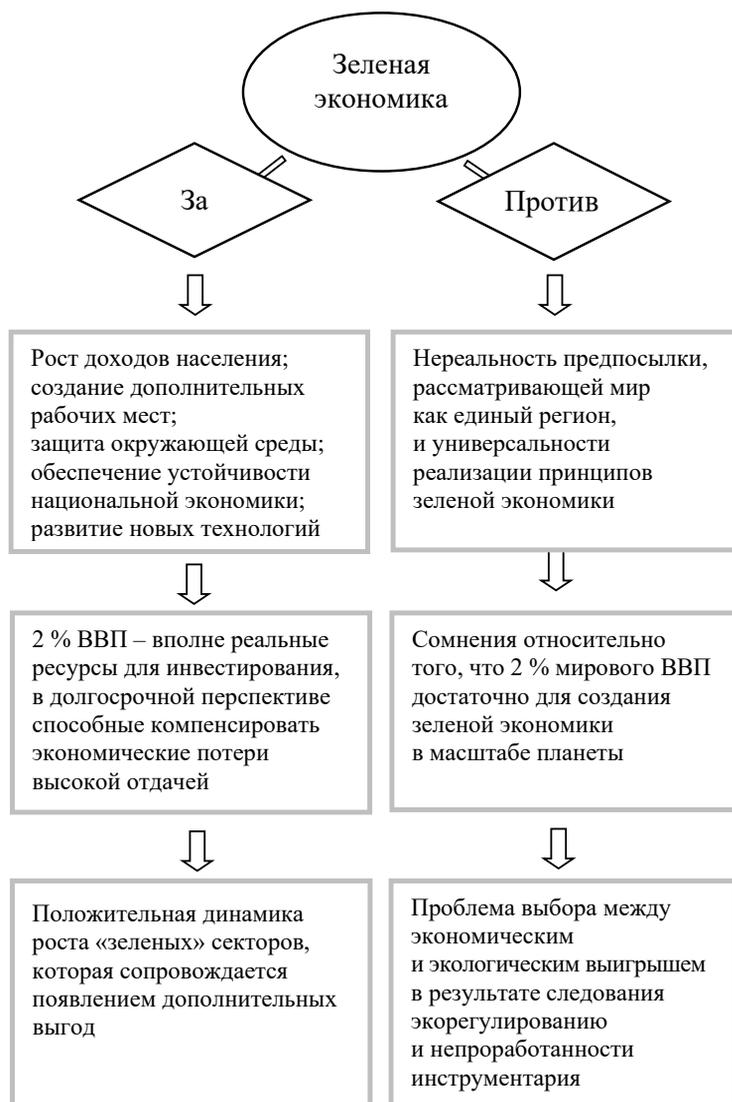


Рис. 1. Главные аргументы за и против концепции зеленой экономики (выполнен авторами по [8])

управление природными ресурсами входят в число главных долгосрочных приоритетов национальной политики.

Сегодня передовые технологии используются практически во всех видах хозяйственной деятельности. Существует острая необходимость производства большего количества продукции с меньшими затратами. Именно для этого предназначены предлагаемые решения для технологии точного земледелия в растениеводстве. Она коренным образом меняет традиционные подходы к сельскохозяйственным работам. Применение точного земледелия позволяет повысить эффективность и производительность на каждом этапе работ, оптимизировать количество вносимых удобрений, снизить затраты и увеличить урожайность [3].

В ходе анализа литературных источников выявлено, что точное земледелие – это комплексная система сельскохозяйственного менеджмента, которая использует компьютерные и спутниковые технологии для управления продуктивностью почвы. Точное земледелие включает в себя спутниковую систему навигации GPS, интернет вещей (IoT), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor Technologies) [3, 9, 10].

В животноводстве, в свою очередь, передовые технологии для повышения продуктивности – это AFIAMILK, Big Data, Farming-as-a-Service, «Интеллектуальное управление кормлением скота» и др.

Точное земледелие может применяться для улучшения состояния полей и агроменеджмента по агрономическому, техническому, экологическому и экономическому направлениям.

В настоящее время при совершенствовании экономики и производства сельскохозяйственной продукции в мире актуальны различные виды устойчивого развития. Так, в Нидерландах разработан Проект роста, или система «освещенных полей». Она предусматривает фотобиологические технологии, включающие в себя определенные комбинации голубого, красного и ультрафиолетового излучений, что может ускорить рост растений и уменьшить использование пестицидов. Проект развивается в Лелистаде благодаря партнерам из Вагенингенского университета и Рабобанка. Идея устойчивого развития через испытание вертикальных светодиодов на огромном поле лука-порей принадлежит голландскому художнику и новатору Даану Русегаарду.

Основные преимущества Проекта роста:

световая установка, действующая на площади 20 тыс. м², способствует устойчивому развитию сельского хозяйства;

вертикальное размещение светодиодов стимулирует рост культур и их урожайность;

ультрафиолет снижает применение пестицидов как минимум на 50 %.

Специализированные светодиоды обычно используются для повышения урожайности культур в теплицах и все чаще встречаются на «вертикальных фермах» в городах. Тем не менее ученые считают, что есть потенциал задействования

светодиодов в более традиционных и сельских условиях, ведь эти устройства дополняют свет, который растения обычно получают в течение дня. По мнению Даана Русегаарда, УФ-излучение активизирует защитную систему растений, и что интересно – это работает на всех культурах. Так можно уменьшить использование пестицидов. Конечная цель новатора – отправиться со своим проектом в путешествие по 40 странам, чтобы показать, что можно полностью отказаться от пестицидов и выращивать здоровую продукцию [11].

Однако не стоит забывать, что цифровизация имеет как преимущества, так и недостатки. Одним из последних могут оказаться проблемы национальной экономической безопасности цифрового общества. Анализ литературных источников позволяет систематизировать цифровые угрозы и вызовы, которые существенно влияют на нее (рис. 2).

Обобщив вышеизложенное, можно отметить, что с каждым годом число проблем будет увеличиваться из-за наращивания использования цифровых технологий в различных сферах экономики Республики Беларусь. В связи с этим мы предлагаем создание механизма сглаживания влияния цифровой трансформации на национальную безопасность.

При его разработке необходимо придерживаться общепринятых принципов: непротиворечивости – это означает, что хорошая структура согласована, когда знание системы позволяет предсказать обратное;

ортогональности – требуется, чтобы функции были независимы друг от друга и задавались отдельно;

соответствия – структура должна включать только те функции, которые удовлетворяют существенным требованиям системы;

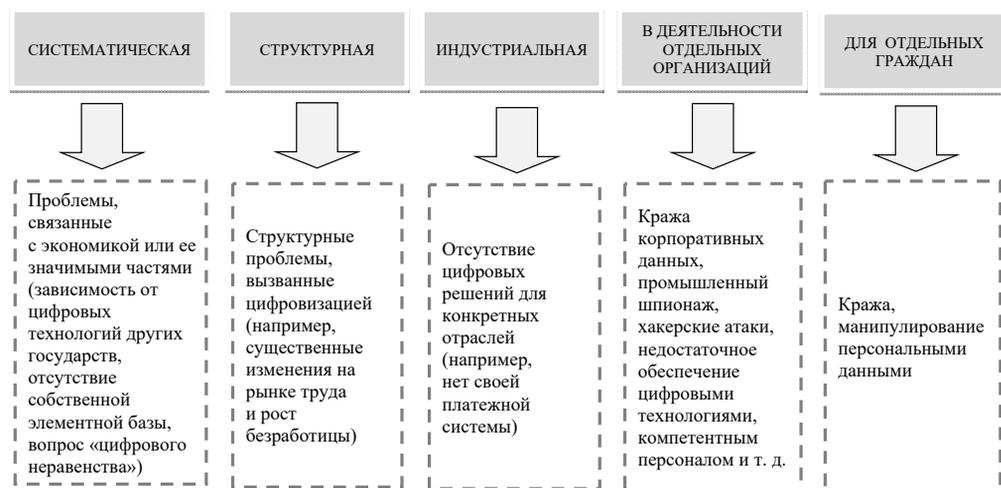


Рис. 2. Проблемы национальной экономической безопасности цифрового общества (выполнен авторами по [3, 10, 12–16])

экономичности – ни одна часть описания структуры никоим образом не дублирует другую;

прозрачности – пользователь должен знать найденные при выполнении функции;

общности – новую функцию следует ввести так, чтобы она соответствовала как можно большему количеству целей;

открытости – пользователь должен иметь возможность уточнять спецификацию и содержание функций системы в работе с ней;

полноты – спецификация функций обязана отвечать всем требованиям и пожеланиям пользователя.

Также целесообразно создание плана национальной (индивидуальной) безопасности, который будет учитывать такие аспекты, как:

переход от этапа внедрения искусственного интеллекта к его крупномасштабному использованию в различных отраслях сельского хозяйства, чтобы обеспечить быстрое введение протоколов предиктивной кибербезопасности;

гарантии этичного, прозрачного и ответственного применения наборов инструментов и систем искусственного интеллекта для укрепления доверия между государственными и частными организациями и создания устойчивой системы национальной безопасности;

сосредоточение инвестиций и расходов на внутренние защитные технологии искусственного интеллекта, чтобы сохранить конкурентное преимущество перед другими странами;

симбиоз в будущем между человеком и машиной с помощью этических принципов искусственного интеллекта;

повышение уровня взаимодействия гражданского общества и государства для улучшения протоколов национальной безопасности и обеспечения их соответствия требованиям будущих рисков.

Заключение

В ходе исследования в области устойчивого развития сельского хозяйства с применением цифровизации, экологизации, зеленой экономики и точного земледелия выявлено следующее:

1. Сформирован авторский подход к определению понятия «цифровая экономика».

2. Для внедрения финансовых цифровых технологий рекомендованы определенные шаги:

разработать и реализовать меры поддержки финансового и нефинансового характера для представителей малого и среднего бизнеса;

усилить меры по защите информации и финансовой инфраструктуры;

оптимизировать клиентские услуги с использованием искусственного интеллекта, роботизации и других цифровых инструментов;

провести совместно с крупнейшими международными платежными системами, банками и другими участниками рынка ряд мероприятий по повышению финансовой грамотности населения.

3. Укоренение инструментов системы точного земледелия в Республике Беларусь позволит применять различные виды анализа, с тем чтобы в дальнейшем корректировать агрономические параметры для получения максимума отдачи на каждый вкладываемый в технологию рубль.

4. Опыт Нидерландов способен обеспечить в нашей стране стабильные урожаи сельскохозяйственных культур без использования пестицидов, что повысит качество продукции и ее конкурентоспособность на международных рынках.

5. Предложенные механизм сглаживания влияния цифровой трансформации на национальную безопасность и план национальной (индивидуальной) безопасности гарантируют защиту государства и населения от киберпреступности, мошенничества и других проблем, связанных с цифровой трансформацией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Концепция Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mpt.gov.by/sites/default/files/proekt_koncepcii_gosudarstvennoy_programmy.pdf. – Дата доступа: 05.07.2022.

2. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy [Electronic resource] / Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, 2013 // DBCDE. – Mode of access: <http://apo.org.au/node/34523>. – Date of access: 20.06.2022.

3. The Digital Economy [Electronic resource] // BCS. – Mode of access: http://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf. – Date of access: 19.06.2022.

4. Бозиева, З. А. Роль цифровизации в развитии финансового сектора / З. А. Бозиева // Вестн. Кыргыз. экон. ун-та им. М. Рыскулбекова. – 2019. – № 2 (47). – С. 49–51.

5. Выявление и анализ факторов, определяющих степень готовности финансового сектора Российской Федерации к процессам цифровизации / Е. А. Халимон [и др.] // E-Management. – 2019. – Т. 2, № 4. – С. 74–84.

6. Якунина, А. В. Цифровизация финансового сектора: новые возможности и новые риски / А. В. Якунина, С. В. Якунин // Управление финансовыми рисками в цифровой экономике: коллектив. моногр. – Саратов, 2018. – С. 70–79.

7. Будущее, которого мы хотим. Организация Объединенных Наций, которая нам нужна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/12/un75_september_report_ru_bd.pdf. – Дата доступа: 09.07.2022.

8. Зеленая экономика и цели устойчивого развития для России: коллектив. моногр. / С. Н. Бобылев [и др.]; под науч. ред. С. Н. Бобылева, П. А. Кирюшина, О. В. Кудрявцевой. – М.: Экон. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 2019. – С. 15–16.

9. Точное земледелие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/agriculture/text/4199026>. – Дата доступа: 09.07.2022.

10. Reveron, D. S. Cybersecurity Convergence: Digital Human and National Security [Electronic resource] / D. S. Reveron, J. E. Savage // Orbis. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0030438720300454>. – Date of access: 27.06.2022.

11. This illuminated field isn't just pretty – it's helping to grow crops [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/light-led-crops-pesticides-sustainable-agriculture>. – Date of access: 24.06.2022.

12. Aaronson, S. A. Inadequate data protection: A threat to economic and national security [Electronic resource] / S. A. Aaronson // VOXEU.org. – Mode of access: <https://voxeu.org/article/inadequate-data-protection-threat-economic-and-national-security>. – Date of access: 08.07.2022.

13. Dobak, I. Thoughts on the evolution of national security in cyberspace [Electronic resource] / I. Dobak // Security & Defence. – Mode of access: <https://securityanddefence.pl/Thoughts-on-the-evolution-of-national-security-in-cyberspace,133154,0,2.html#references>. – Date of access: 28.06.2022.

14. Maximizing the Impact of Digitization [Electronic resource] / K. Sabbagh [et al.]. – Mode of access: https://www3.weforum.org/docs/GITR/2012/GITR_Chapter1.11_2012.pdf. – Date of access: 28.06.2022.

15. The Impact of Digital Transformation on the Economic Security of Ukraine / S. Spivakovskyy [et al.] // Studies of Applied Economics. – 2021. – Vol. 39-5. – P. 1–10.

16. Minevich, M. Top Minds In National Security Awaken The World To Current Cyber Threats, Provide Actionable Digital Solutions [Electronic resource] / M. Minevich // Forbes. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/markminevich/2020/09/01/top-minds-in-national-security-awaken-the-world-to-current-cyber-threats-provide-actionable-digital-solutions/?sh=70b93bc52609>. – Date of access: 27.06.2022.

Поступила в редакцию 13.07.2022

Сведения об авторах

Клюкин Артур Дмитриевич – научный сотрудник сектора финансов, магистр экономических наук;

Кивуля Дарья Сергеевна – старший преподаватель кафедры экономической теории экономического факультета

Information about the authors

Kliukin Artur Dmitrievich – Researcher of the Finance Sector, Master of Economics;

Kivulya Daria Sergeevna – Senior Lecturer of the Department of Economic Theory of the Faculty of Economics



Борис ШУНДАЛОВ

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,
Горки, Республика Беларусь
e-mail: shundalov66@mail.ru

УДК 635.21:331.101.6(476)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-9-59-75>

Картофелеводческая отрасль Беларуси: региональные особенности возделывания, производительность труда и результативность работы

Возделывание картофеля в Беларуси имеет многолетние традиции. Эту культуру выращивают все категории хозяйств республики, среди которых наиболее высокий удельный вес (свыше 80 %) занимают личные подсобные хозяйства населения. По валовому сбору клубней сформировались значительные региональные особенности. Так, за 5-летний период (2016–2020 гг.) отличились хозяйства Минской и Брестской областей, где собрали до 45 % всех картофельных клубней, причем во всех регионах наблюдалось динамическое снижение валового производства картофеля. По разным причинам хозяйства некоторых белорусских областей, например Гомельской, характеризовались слабой урожайностью культуры.

Важно обратить внимание на то, что за изучаемый период в картофелеводческих сельхозорганизациях Беларуси значительно (более чем на 40 %) повысилась полная (коммерческая) себестоимость 1 т проданной продукции, а за отдельные годы реализация картофеля оказалась убыточной.

Углубленное изучение основных производственных, экономических и финансовых показателей по возделыванию картофеля проведено на примере РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» Червенского района за период 2019–2021 гг. По отчетным данным этого хозяйства вычислена часовая производительность труда в картофелеводческой отрасли с применением действующей и предлагаемой методики. Выявлено, что среднегодовой темп роста производительности труда, рассчитанный на основе чистой продукции, на 5,1 % опережал аналогичный показатель, найденный на базе валовой продукции.

Ключевые слова: региональная динамика, структура, валовой сбор картофеля, урожайность картофеля, производительность труда в картофелеводческой отрасли, рентабельность производства картофеля.

© Шундалов Б., 2022

Boris SHUNDALOV

*Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus
e-mail: shundalov66@mail.ru*

Potato growing industry of Belarus: regional peculiarities of cultivation, labor productivity and work efficiency

Potato cultivation in Belarus has long-standing traditions. This crop is grown everywhere by all categories of farms of the republic, among which the highest proportion (over 80 %) is occupied by personal subsidiary farms of the population. Significant regional peculiarities have developed in terms of the gross harvest of tubers. Thus, over a five-year period of time (2016–2020), farms of the Minsk and Brest regions differed, where up to 45 % of all potato tubers were harvested, and in all regions there was a dynamic decrease in gross potato production.

For various reasons, the farms of some Belarusian regions, for example, the Gomel region, were characterized by poor crop yields. It is important to pay attention to the fact that during the studied period in potato-growing agricultural organizations in Belarus, the total (commercial) cost of 1 ton of products sold increased significantly (by more than 40 %), and in some years the potatoes sold turned out to be unprofitable.

An in-depth study of the main production, economic and financial indicators for potato cultivation was carried out on the example of the experimental base “Natalyevsk” of the Chervensky district for the period 2019–2021, where significant volumes of tubers were produced. According to the reporting data of this farm, calculations of hourly labor productivity in the potato industry were performed using the current and proposed methodology. It was revealed that the average annual growth rate of labor productivity, calculated on the basis of net output, was 5,1 % ahead of the similar growth rate of labor productivity, found on the basis of gross output. The content of the article concludes with reasonable conclusions.

Keywords: regional dynamics, structure, gross potato harvest, potato yield, labor productivity in the potato industry, profitability of potato production.

Введение

Беларусь имеет вековые традиции по возделыванию картофеля. Десятичная площадь, занятая картофелем, давала значительно больше урожая, чем от выращивания других культур (репы, ржи, овса, ячменя). В нередкие годы неурожая основного хлебного продукта (ржи) на выручку приходил картофель. Неслучайно у белорусов его стали называть «вторым хлебом». В современных популярных литературных источниках утверждается, что из картофеля можно приготовить до 1000 разнообразных блюд.

В настоящее время картофель культивируется на всей территории Беларуси. Его возделывают сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства населения. Картофель – очень требовательная и многозатратная культура. Высококачественные товарные клубни можно получить только при условии системной интенсификации производства, когда гармонично сочетаются основные факторы: насыщенный гумусом почвенный слой, лучшие сортовые качества семенного материала, своевременная посадка семян, уход за

посевами, систематическая обработка картофельных растений против вредителей и болезней, оперативная уборка, сортировка и хранение картофельных клубней. Многолетний опыт возделывания картофеля показывает, что эта культура хорошо растет даже в засушливый сезон, когда зерновые не набирают необходимую биологическую массу.

Целесообразно обратить внимание на то, что в советский период белорусские хозяйства убрали до 10 млн т высококачественных картофельных клубней. Максимальный валовой сбор во всех категориях хозяйств был достигнут в 1970 г. (13,2 млн т). Немалые объемы картофеля регулярно поставляли в крупные города СССР: Москву, Ленинград, Новосибирск, Мурманск и т. д. Особый вкус белорусского картофеля ценили жители курортных регионов. В те времена он был недорогим: заготовительная цена 1 кг товарных клубней не превышала 6 коп. при полной себестоимости 3–4 коп. В некоторых среднеазиатских республиках, например в Киргизии, производство 1 кг картофеля тогда обходилось в 30–60 коп. и более.

В период распада СССР и связанной с ним потерей хозяйственно-экономических связей немалые объемы белорусского картофеля оказались невостребованными. Сельхозорганизациям республики необходимо было решать задачи по оптимизации отраслей АПК, уточнять их региональную специализацию производства. Было принято оперативное решение по тактическому и стратегическому выпуску основных видов сельхозпродукции для обеспечения продовольственной безопасности государства. Разработка программы по производству продукции показала, что для внутриреспубликанских целей достаточно иметь в административном районе одну-две сельхозорганизации, которые возделывали бы товарный картофель. Последующие годы подтвердили, что такое решение было безошибочным [1]. К тому же опыт работы показал, что использование картофельных клубней для кормления сельскохозяйственных животных экономически неоправданно [2]. Поэтому в некоторых хозяйствах, возделывающих картофель, при комбайновой уборке урожая нестандартные клубни оставались на поле. Считалось, что это экономически невыгодно.

Материалы и методы

Статья подготовлена с использованием теоретических положений и официальной статистической информации [1–8]. Важно отметить, что по производству картофеля научной литературы экономической направленности недостаточно. Основные источники отражают преимущественно биологические, технологические особенности возделывания культуры.

Углубленная разработка темы проведена на базе официальной справочной литературы [6, 7], а также по данным годовой отчетности РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» Червенского района.

В исследовании применялись методы средних величин, сравнения, сопоставления, динамики, коэффициентный прием, а также многолетний авторский опыт.

Основная часть

Динамические и структурные изменения основных производственных показателей, характеризующих состояние картофелеводческой отрасли в сельскохозяйственных организациях Беларуси за 5-летний период (2016–2020 гг.), приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1. Динамика производственных показателей работы картофелеводческой отрасли в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг.

Показатель	2016 г.	2018 г.	2020 г.
Посевная площадь картофеля, тыс. га	35,6	26,2	20,9
Доля посевов картофеля в составе всей посевной площади сельхозорганизаций, %	0,61	0,45	0,36
Доля посевов картофеля в сельхозорганизациях среди всех категорий хозяйств, %	12,1	9,6	8,2
Валовой сбор клубней, тыс. т	795,9	597,8	523,3
Урожайность 1 га культуры, т	23,5	24,2	25,6

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Данные табл. 1 показывают, что в сельскохозяйственных организациях Беларуси за 5-летний период под посевами картофеля была занята небольшая площадь пахотных земель. Более того, эта площадь и ее удельный вес в структуре всех посевов в динамике существенно сокращались. Если учесть, что средняя урожайность картофельных полей в сельхозорганизациях росла невысокими темпами, то валовое производство продукции в динамике имело тенденцию значительного снижения.

Среди белорусских регионов по размеру и удельному весу в структуре посевной площади картофеля в сельхозорганизациях в 2016–2020 гг. выделялась прежде всего Минская область (свыше четверти общих посевов). В то же время сельхозпредприятия Витебского региона занимали немногим более 8 % посевных площадей под картофелем (табл. 2). Важно обратить внимание на то, что за изучаемый период хозяйства всех областей резко сократили посевные площади, занятые этой культурой. Особенно были уменьшены картофельные массивы в сельхозорганизациях Брестской области (почти наполовину); в остальных регионах посевные площади культуры снизились на 35–40 % и более.

Картофельные посевы – почти «обязательная» культура в личных подсобных хозяйствах сельского населения и многих городских жителей – членов многочисленных садово-огородных товариществ. В связи с этим важно оценить динамические и структурные изменения посевных площадей картофеля по административным областям Беларуси (табл. 3).

Т а б л и ц а 2. Структура региональных посевных площадей картофеля в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	
Брестская	5,9	16,6	4,3	16,4	3,2	15,5	54,2
Витебская	2,8	7,9	1,9	7,3	1,7	8,2	60,7
Гомельская	5,9	16,6	5,3	20,2	3,9	18,8	66,1
Гродненская	5,4	15,2	3,9	14,9	3,6	17,4	66,7
Минская	10,5	29,5	6,8	26,0	5,7	27,5	54,3
Могилевская	5,1	14,2	4,0	15,2	2,6	12,6	51,0
В среднем по Республике Беларусь	35,6	100,0	26,2	100,0	20,7	100,0	58,1

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Т а б л и ц а 3. Региональная структура посевных площадей картофеля в хозяйствах населения Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	
Брестская	51,5	21,1	49,0	21,1	46,5	21,3	90,3
Витебская	27,7	11,3	27,6	11,9	25,4	11,6	91,7
Гомельская	40,1	16,4	37,5	16,1	34,2	15,7	85,3
Гродненская	38,0	15,5	36,3	15,6	36,4	16,7	95,8
Минская	55,8	22,8	52,0	22,4	47,9	21,9	85,8
Могилевская	31,4	12,9	30,1	12,9	28,1	12,8	89,5
Итого по Республике Беларусь	244,5	100,0	232,5	100,0	218,5	100,0	89,4

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Белорусские регионы в 2016–2020 гг. различались по площади и структуре картофельных посевов в хозяйствах населения. Наибольшие показатели имели Минская и Брестская области: более 20 % всей приусадебной посевной площади картофеля. Значительно меньше картофельных посевов было в хозяйствах Витебского и Могилевского регионов. Следует обратить внимание на то, что динамика посевных площадей картофеля в личных подсобных хозяйствах всех областей за изучаемый период имела тенденцию снижения. В то же время темпы уменьшения картофельных посевов в хозяйствах населения были значительно ниже по сравнению с аналогичными темпами сокращения региональных посевных площадей культуры в сельхозорганизациях Беларуси. Можно отметить, что в изучаемом периоде расширялись посевные площади посевов картофеля в немногочисленных крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Посевные площади картофельных массивов в условиях повышающейся интенсификации производства не играют первостепенную роль в формировании биологического урожая. Картофель является одной из наиболее материалоемких сельхозкультур: например, только на посев 1 га картофельного поля приходится расходовать 3–5 т семенного материала. При условии высокоинтенсивного возделывания культуры ожидаемая урожайность каждого гектара должна быть не ниже 30–50 т товарной продукции. Согласно нашей оценочной шкале, такая урожайность может соответствовать 4–5 баллам – именно столько в среднем ежегодно получают картофеля немногие сельхозорганизации, среди которых следует назвать СПК «Агрокомбинат Снов» Несвижского района, КСУП «Брилево» Гомельского района и др. Большая часть сельскохозяйственных предприятий республики, занимающихся возделыванием картофеля, выращивают культуру на слабоинтенсивной базе, можно считать – на экстенсивной основе. Поэтому производственная результативность картофелеводческой отрасли во многих сельхозорганизациях оказывается невысокой (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Региональная урожайность 1 га картофеля в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг., т

Область	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2020 г., % к 2016 г.
Брестская	22,6	25,7	22,7	100,4
Витебская	25,7	27,5	32,5	126,5
Гомельская	17,1	17,6	17,5	102,3
Гродненская	25,1	27,2	23,7	94,4
Минская	27,5	27,0	31,6	114,9
Могилевская	20,1	20,7	26,0	129,4
В среднем по Республике Беларусь	23,5	24,2	25,6	108,9

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Данные табл. 4 показывают, что наиболее высокой урожайностью картофельных полей отличались сельхозорганизации Витебской и Минской областей, где с 1 га посевов картофеля в отдельные годы собирали более 30 т товарных клубней. В то же время низкие результаты были в хозяйствах Гомельского и Могилевского регионов.

Важно отметить, что в сельхозорганизациях почти всех административных областей Беларуси наблюдалась положительная динамика урожайности картофеля. Так, в хозяйствах Витебской области каждый урожайный гектар культуры улучшился более чем на четверть; в Могилевской повышение урожайности за изучаемый период превысило 29 %, а в сельхозорганизациях Гродненского региона динамическое снижение составило более 5 %. Средняя урожайность культуры в республике за 2016–2020 гг. увеличилась почти на 9 %.

Региональные данные показывают, что в хозяйствах всех административных областей имеются немалые резервы для существенного повышения урожайности картофельных полей. Если учитывать, что сельхозорганизации Беларуси к концу изучаемого периода сократили общие посевные площади до относительного минимума (не более 21 тыс. га), то на обозримую перспективу можно ставить реальную цель роста средней республиканской урожайности до 40 т товарных клубней с каждого посевного гектара. Сегодня в республике для этого имеются реальные возможности. Для достижения этих результатов картофельную отрасль сельхозорганизаций необходимо повсеместно переводить на системную интенсификацию производства, в основе которой лежит прежде всего обогащение картофельных посевных участков высокими дозами органических удобрений.

Целесообразно отметить, что в немногочисленных крестьянских (фермерских) хозяйствах, где в 2020 г. посевы картофеля занимали около 15 тыс. га, средняя урожайность культуры составила почти 27 т товарных клубней с каждого убранный гектара. Средняя урожайность картофельных участков в хозяйствах населения Беларуси за все годы 5-летнего периода (2016–2020 гг.) значительно отставала от урожайности культуры не только в крестьянских (фермерских) хозяйствах, но и в сельскохозяйственных организациях.

С 2002 г. производственная результативность основных растениеводческих отраслей проводится по уровню урожайности культур в расчете не только на 1 га посевной площади, но и на 1 балло-га плодородия пахотных земель (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Региональная урожайность 1 балло-га посевов картофеля в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг., кг

Область	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2020 г., % к 2016 г.
Брестская	708	806	712	100,6
Витебская	966	1034	1222	126,5
Гомельская	568	585	581	102,3
Гродненская	730	791	672	92,1
Минская	838	823	963	114,9
Могилевская	636	655	823	129,4
Итого по Республике Беларусь	753	776	821	106,0

Пр и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Из табл. 5 видно, что при условии расчета урожайности картофеля на 1 балло-га плодородия пахотных земель региональные показатели существенно различались. Так, в сельхозорганизациях Гродненской области, имевших наиболее высокую балльность плодородия обрабатываемых земель, средняя урожайность картофеля значительно уступала хозяйствам Витебского региона, где почвенная балльная оценка была самая низкая по республике. Важно отметить,

что за изучаемый период сельхозорганизации почти всех областей, исключая Гродненскую, имели динамический позитив урожайности картофеля в расчете на 1 балло-га почвенного плодородия. При этом наиболее мобильно развивался урожайный показатель культуры в сельхозорганизациях Могилевского и Витебского регионов. Таким образом, для достижения объективной оценки основного производственного показателя (урожайности) необходимо учитывать важнейший фактор почвенного потенциала – уровень плодородия.

Региональные особенности почвенных, климатических, технических, технологических, организационно-экономических условий Беларуси оказывают значительное влияние на формирование валового производства картофеля (табл. 6).

Т а б л и ц а 6. Региональное валовое производство картофеля во всех категориях хозяйств Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	
Брестская	1170,8	19,6	1220,0	20,8	1109,3	21,2	94,7
Витебская	621,5	10,4	607,0	10,4	559,1	10,7	90,0
Гомельская	821,1	13,7	848,2	14,5	766,6	14,7	93,4
Гродненская	1006,2	16,8	996,5	17,0	885,0	16,9	88,0
Минская	1560,1	26,1	1395,1	23,8	1240,1	23,7	79,5
Могилевская	804,3	13,4	797,5	13,5	671,0	12,8	83,4
Итого по Республике Беларусь	5984,0	100,0	5864,3	100,0	5231,1	100,0	87,4

Пр и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

По сведениям из табл. 6 видно, что среди административных областей Беларуси по валовому сбору картофеля более высоким количеством и удельным весом выделялись Минский и Брестский регионы, тогда как значительно меньше картофельных клубней собрали Витебский и Могилевский. За изучаемый период области республики не прибавили валового производства продукции за счет сокращения посевных площадей культуры. В целом все категории хозяйств страны снизили динамический валовой сбор картофельных клубней почти на 13 %.

Следует обратить внимание на то, что производственный картофельный вклад каждой категории хозяйств Беларуси в общий валовой сбор продукции существенно различался (табл. 7).

Данные табл. 7 показывают, что по валовому производству и его удельному весу в структуре общего объема собранных картофельных клубней основной производственной категорией были личные подсобные хозяйства, представленные сельскими жителями и членами садово-огородных товариществ. Их доля динамически превысила 80 % общего валового сбора картофеля в республике.

Важно отметить растущий валовой сбор продукции и его удельный вес в крестьянских (фермерских) хозяйствах. За изучаемый период значительно (на треть) сократились производство и доля картофеля в сельхозорганизациях. По-видимому, такое снижение неслучайно: предприятия основные объемы этой культуры поставляли на промышленные перерабатывающие предприятия и в торговую сеть, тогда как на экспорт ее шло совсем немного. Небольшая доля картофеля поступала в государственный фонд из крестьянских (фермерских) хозяйств. Что касается личных подсобных хозяйств населения, то их продукция в основном была востребована в домашнем обиходе. Только относительно небольшую часть излишков картофеля закупают организации потребительской кооперации. Следует обратить внимание на недостаточно активную работу по сбору и поставкам в торговую сеть излишков продукции, которые могут оставаться у населения.

Т а б л и ц а 7. Валовой сбор картофеля по категориям хозяйств Беларуси в 2016–2020 гг.

Категория хозяйств	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	
Сельхозорганизации	796	13,3	598	10,2	523	10,0	65,7
Крестьянские (фермерские) хозяйства	347	5,8	377	6,4	390	7,5	112,4
Хозяйства населения	4841	80,9	4890	83,4	4318	82,5	89,2
Итого	5984	100,0	5865	100,0	5231	100,0	87,4

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Условия возделывания картофеля в региональном разрезе откладывают свой отпечаток на динамические и структурные изменения валового производства продукции по административным областям (табл. 8).

Т а б л и ц а 8. Региональное валовое производство картофеля в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	
Брестская	122,9	15,4	106,8	17,9	72,7	13,9	59,2
Витебская	66,0	8,3	52,2	8,7	56,4	10,8	85,5
Гомельская	93,9	11,8	83,4	14,0	65,8	12,6	70,0
Гродненская	135,8	17,1	105,8	17,7	86,1	16,5	63,4
Минская	284,4	35,7	179,5	30,0	178,4	34,1	62,7
Могилевская	92,8	11,7	70,1	11,7	64,0	12,1	69,0
Итого по Республике Беларусь	795,8	100,0	597,8	100,0	523,4	100,0	65,8

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

В 2020 г. по сравнению с 2016 г. валовой сбор картофеля снизился в сельхозорганизациях всех белорусских регионов. Существенно сократились объемы продукции в хозяйствах Брестской, Минской и Гродненской областей. Если оценивать региональную структуру валового производства картофеля, то необходимо обратить внимание прежде всего на вклад хозяйств Минской области, где удельный вес пополнения общереспубликанского картофельного потенциала за изучаемый период составил треть общего объема. В то же время доля валового сбора картофельных клубней в сельхозорганизациях Витебского и Могилевского регионов была невысокой. В целом все сельхозпредприятия Беларуси за 5-летний период значительно (на треть) снизили объем выращивания картофеля.

В общереспубликанском валовом производстве этой культуры за 2016–2020 гг. положительной динамикой характеризовались немногочисленные крестьянские (фермерские) хозяйства (табл. 9).

Т а б л и ц а 9. Региональный валовой сбор картофеля в крестьянских (фермерских) хозяйствах Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	
Брестская	65,7	18,0	81,0	21,2	93,3	20,8	142,0
Витебская	27,8	7,6	21,8	5,7	22,4	5,0	80,6
Гомельская	38,2	10,5	45,3	11,8	47,0	10,5	123,0
Гродненская	44,1	12,1	40,0	10,4	53,8	12,0	122,0
Минская	134,9	37,0	133,7	34,9	131,7	29,4	97,6
Могилевская	54,3	14,8	61,1	16,0	100,4	22,3	184,9
Итого по Республике Беларусь	365,0	100,0	382,9	100,0	448,6	100,0	122,9

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Как свидетельствуют данные табл. 9, при возделывании картофеля крестьянские (фермерские) хозяйства Беларуси значительно (почти на 23 %) нарастили валовое производство клубней. Следует отметить, что они реально оценили рыночную ситуацию на внутреннем картофельном рынке, где основной государственный поставщик продукции (сельхозорганизации) из года в год сокращал объемы выращивания этой культуры. Взвесив все плюсы и минусы рыночных условий, крестьянские (фермерские) хозяйства увеличили урожайность картофельных полей. Особенно быстрыми темпами рос динамический валовой сбор продукции в Могилевской и Брестской областях. Вместе с тем крестьянские (фермерские) хозяйства Витебского и Минского регионов снизили валовое производство картофеля. В этих областях упал региональный удельный вес валового сбора продукции в его общереспубликанской структуре: в фермерских хозяйствах Витебского региона – с 7,6 до 5 %, Минского – с 37 до 29,4 %.

Важно иметь в виду, что функционирование крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях Беларуси – сравнительно молодая форма хозяйствования, когда на каждом бизнес-этапе идет активный поиск наиболее перспективных сельскохозяйственных отраслей, соизмеримых с производственно-экономическим потенциалом и экономико-финансовыми выгодами.

Значительная часть продукции белорусского картофелеводства выращивается на мелкохозяйственной (частной) основе – на крестьянских приусадебных участках и в садово-огородных товариществах. Технические и технологические условия возделывания культуры не отличаются высоким уровнем, а объемы урожая невелики. Но поскольку численность личных подсобных хозяйств в Беларуси значительна, то ежегодный валовой сбор картофеля в них составляет внушительную цифру – около 5 млн т клубней. По объему и структуре производства картофеля, из года в год собираемого в хозяйствах населения, между регионами республики могут быть существенные различия (табл. 10).

Т а б л и ц а 10. Региональная динамика и структура валового производства картофеля в хозяйствах населения Беларуси в 2016–2020 гг.

Область	2016 г.		2018 г.		2020 г.		2020 г., % к 2016 г.
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	
Брестская	978,9	20,2	1025,1	21,0	939,1	21,8	95,9
Витебская	534,0	11,0	537,3	11,0	480,5	11,1	90,0
Гомельская	690,2	14,3	723,7	14,8	662,2	15,3	95,9
Гродненская	831,8	17,2	849,8	17,4	757,4	17,5	91,1
Минская	1152,8	23,8	1097,6	22,4	933,1	21,6	80,9
Могилевская	653,4	13,5	656,3	13,4	545,4	12,7	83,5
Итого по Республике Беларусь	4841,1	100,0	4889,8	100,0	4317,7	100,0	89,2

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6].

Валовое производство картофельных клубней в личных подсобных хозяйствах населения Беларуси уменьшилось более чем на 10 %. За изучаемый период имели место существенные различия по валовому сбору продукции между административными областями. Так, если в хозяйствах Минского региона удельный вес производства картофельных клубней в структуре общереспубликанского сбора превысил 20 %, то население Витебского собрало вдвое меньше от объема всей продукции. Во всех областях наблюдалось динамическое сокращение валового сбора картофеля, выращенного в личных подсобных хозяйствах республики, причем наибольшее снижение продукции было в хозяйствах населения Минского и Могилевского регионов. Это связано главным образом с последовательным уменьшением численности сельских жителей Беларуси.

В сельскохозяйственных организациях республики картофель является высокотоварной продукцией. Основную ее массу продают на промышленную

переработку либо поставляют в торговую сеть для реализации населению. Небольшая часть клубней может оставаться на семена. Поэтому обычным считается уровень товарности картофеля 75–80 %. Рост урожайности благоприятно сказывается на улучшении качества и повышении уровня товарности. В условиях системной интенсификации производства в картофелеводческой отрасли выращивание и реализация клубней могут обеспечить значительный объем денежной выручки и прибыли. В то же время экстенсивное ведение картофелеводства, основанное на невысокой урожайности культуры, не гарантирует позитивные экономико-финансовые результаты.

Официальная информация не содержит данных о ключевых показателях реализации картофеля в региональном разрезе. Поэтому итоги продажи картофеля в определенной мере можно оценить посредством использования конечных экономико-финансовых параметров в целом по всем картофелепроизводящим сельхозорганизациям Беларуси за 5-летний период (2016–2020 гг.). В целях повышения объективного анализа показатели скорректированы на базисные индексы потребительских цен (табл. 11).

Т а б л и ц а 11. Динамика основных показателей финансовой результативности картофелеводства в сельхозорганизациях Беларуси в 2016–2020 гг.

Показатели	2016 г.	2018 г.	2020 г.
Фактические показатели			
Полная себестоимость 1 т клубней, бел. руб.	198	262	281
Выручка от продажи 1 т продукции, бел. руб.	157	260	297
Прибыль (убыток) от продажи 1 т картофеля, бел. руб.	–41	–2	13
Базисные индексы потребительских цен, %	100,0	111,3	126,2
Скорректированные показатели			
Полная себестоимость 1 т клубней, бел. руб.	198	235	223
Выручка от продажи 1 т продукции, бел. руб.	157	234	235
Прибыль (убыток) от продажи 1 т картофеля, бел. руб.	–41	–1,8	13
Уровень рентабельности картофеля, реализованного сельхозорганизациями, %	–26,2	–0,7	5,6

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [6, 7].

Из данных табл. 11 видно, что в сельхозорганизациях Беларуси, возделывающих картофель на товарные цели, полная (коммерческая) себестоимость 1 т клубней в 2020 г. по сравнению с 2016 г. повысилась почти на 42 %, тогда как реализационная цена продукции за этот же период поднялась почти в 1,9 раза. Поэтому картофелеводческая отрасль сельхозорганизаций превратилась из убыточной в прибыльную, о чем свидетельствуют и экономико-финансовые показатели, скорректированные на базисные индексы потребительских цен.

Уровень экономико-финансовых параметров зависит от производственной результативности ведения отрасли. В сельхозорганизациях, получающих с каждого гектара посевов картофеля 35–45 т и более товарных клубней, реализованная продукция обеспечивает самодостаточную степень прибыльности. Это означает, что ведение картофелеводства на основе системной интенсификации производства может гарантировать высокий, устойчивый уровень аграрного бизнеса. Это позволит не только обеспечивать картофелем все население Беларуси, но и поставлять на экспорт значительные объемы продукции.

В настоящее время некоторые белорусские сельхозорганизации уделяют значительное внимание возделыванию картофеля, повышая урожайность, качество клубней, товарность продукции, что способствует улучшению ключевых экономико-финансовых результатов картофелеводческой отрасли. Тем не менее в таких хозяйствах не всегда достигается последовательный рост основных производственных показателей отрасли, что отрицательно влияет на ее конечную финансовую эффективность.

Углубленное изучение работы картофелеводческой отрасли проведено на примере РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» Червенского района за период 2019–2021 гг. Эта сельхозорганизация обладает значительным производственно-экономическим потенциалом: земельным фондом, средствами производства, рабочей силой. Основные массивы пахотных земель (33 балла) этого хозяйства благоприятны для возделывания разнообразных традиционных сельхозкультур, включая картофель (табл. 12).

Т а б л и ц а 12. Основные производственные показатели работы картофелеводческой отрасли в РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» в 2019–2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2019 г.
Посевная площадь картофеля, га	250	200	230	92,0
Валовой сбор клубней, т	9055	6770	6257	69,1
Урожайность клубней с 1 га посева, т	36,2	33,9	27,2	75,1
Трудоемкость производства 1 т клубней, чел.-ч	5,5	4,9	4,8	87,3

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по данным годовых отчетов РУСП «Экспериментальная база «Натальевск».

Данные табл. 12 показывают, что в РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» ключевые производственные показатели при возделывании картофеля значительно изменялись. Так, посевная площадь культуры уменьшилась на 8 %, валовой сбор клубней – почти на треть, урожайность с 1 га картофельных посевов – на четверть. Вместе с тем за изучаемый период в картофелеводческой отрасли сельхозорганизации снизилась трудоемкость производства каждой тонны продукции.

Целесообразно обратить внимание на то, что статус экспериментальной базы обязывает выращивать значительную часть продукции высоких сортовых кондиций для последующего формирования семенного фонда и обеспечения высококачественными семенами сельхозпредприятий, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств. Именно поэтому экспериментальным базам, другим опытным хозяйствам чрезвычайно важно показывать образцовые примеры по ведению сельхозотраслей для достижения высоких производственных параметров. Необходимо, чтобы каждое экспериментальное хозяйство имело развернутую перспективную систему ведения производства по каждой отрасли, в которой были бы отражены тактические и стратегические приемы функционирования отраслей. Особенно важно обращать внимание на последовательное повышение производительности труда, динамическое улучшение основных экономико-финансовых показателей.

В современных условиях назрела необходимость совершенствования методики расчета и оценки производительности сельскохозяйственного труда на базе не валовой, а чистой продукции, создаваемой живым интеллектуальным и физическим трудом работников [8] (табл. 13). Для повышения объективности оценки табличных результатов показатели часовой производительности труда скорректированы на базисные индексы потребительских цен.

Т а б л и ц а 13. Расчет показателей часовой производительности труда в картофелеводческой отрасли РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» в 2019–2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2019 г.
Стоимость валового сбора клубней, тыс. бел. руб.	2001	1537	3110	155,4
Материальные затраты на продукцию, тыс. бел. руб.	740	692	815	110,1
Чистая продукция, тыс. бел. руб.	1261	845	2295	182,0
Трудовые затраты, тыс. чел.-ч	50	33	30	60,0
Часовая производительность труда, рассчитанная:				
по валовой продукции, бел. руб.	40	47	104	260,0
по чистой продукции, бел. руб.	25	26	77	308,0
Базисные индексы потребительских цен, %	100,0	107,0	114,5	114,5
Скорректированная часовая производительность труда, рассчитанная:				
по валовой продукции, бел. руб.	40	44	91	227,5
по чистой продукции, бел. руб.	25	24	67	268,0

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по данным годовых отчетов РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» и [7].

Из табл. 13 видно, что в РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» стоимостные показатели, формировавшие часовую производительность труда в картофелеводческой отрасли, существенно увеличились. Так, стоимость

валового сбора клубней (по фактическим ценам) повысилась более чем в 1,5 раза. Можно отметить, что в 2021 г. по сравнению с 2019 г. средняя фактическая цена 1 т проданных клубней оказалась выше в 2,2 раза, что значительно повлияло на динамический рост объема чистой продукции.

Табличные данные показывают, что в картофелеводстве сельхозорганизации за изучаемый период темпы роста часовой производительности живого труда, рассчитанной на основе чистой продукции, опережали темпы роста, полученные на базе валовой продукции. Это положение также подтверждается динамическими результатами, скорректированными на базисные индексы потребительских цен. Выявлено, что среднегодовой темп роста часовой производительности труда, рассчитанной на основе чистой продукции, на 5,1 % опережал аналогичный параметр, найденный на базе объема валовой продукции.

Производительность труда – важнейшая производственно-экономическая категория, в значительной мере определяющая ключевые экономико-финансовые показатели функционирования любой отрасли. В связи с этим необходимо выявить и оценить динамические изменения конечных результативных параметров в картофелеводческой отрасли РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» (табл. 14). В целях повышения объективности анализа табличных данных основные стоимостные показатели скорректированы на базисные индексы потребительских цен.

Т а б л и ц а 14. Динамика основных экономико-финансовых результатов работы картофелеводческой отрасли в РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» в 2019–2021 гг.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Фактические показатели			
Цена 1 т проданных клубней, бел. руб.	221	227	497
Полная себестоимость 1 т продукции, бел. руб.	147	193	300
Прибыль от продажи 1 т клубней, бел. руб.	74	34	197
Базисные индексы потребительских цен, %	100,0	107,0	114,5
Скорректированные показатели			
Цена 1 т проданных клубней, бел. руб.	221	212	434
Полная себестоимость 1 т продукции, бел. руб.	147	180	262
Прибыль от продажи 1 т клубней, бел. руб.	74	32	172
Уровень рентабельности проданной продукции, %	50,8	17,5	65,9

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по данным годовых отчетов РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» и [7].

Как показывают данные табл. 14, в РУСП «Экспериментальная база «Натальевск» при реализации картофеля были отмечены значительные динамические колебания. Так, при росте средней реализационной цены 1 т клубней повысилась полная (коммерческая) себестоимость продукции, а прибыль от продажи 1 т клубней увеличилась почти в 2,7 раза. При условии корректировки важнейших экономико-финансовых показателей на базисные индексы потребительских цен подтвердилась позитивная динамика функционирования картофелеводческой отрасли в изучаемой сельхозорганизации. На это указывает также повышение уровня рентабельности проданной продукции.

Заключение

Формирование и укрепление картофелеводческого бизнеса в сельхозорганизациях, а также в крестьянских (фермерских) хозяйствах Беларуси возможно при выполнении комплекса условий, таких как:

организация в каждом регионе зон специализированного картофелеводства, обеспечивающих самодостаточную урожайность культуры и высокое качество продукции;

создание в специализированных хозяйствах плодородного почвенного агрофона путем внесения в почву высоких доз органических удобрений в сочетании с минеральными туками;

системное обеспечение картофелеводческих хозяйств высококачественным семенным материалом (сортами разных сроков созревания картофеля);

своевременная посадка культуры и технологический уход;

комплексное ведение борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями картофеля;

полное обеспечение специализированных картофелеводческих хозяйств современными хранилищами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и понятия / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза. – Минск: Беларус. наука, 2008. – 576 с.
2. Шундалов, Б. М. Проблемы рыночной оценки сельскохозяйственной продукции / Б. М. Шундалов, О. В. Ржеуцкая. – Горки: БГСХА, 2012. – 96 с.
3. Шундалов, Б. М. Белорусский картофель: тенденции и факторы снижения материалоемкости / Б. М. Шундалов // Мичурин. агр. вестн. – 2018. – № 2. – С. 38–50.
4. Шундалов, Б. М. Системная интенсификация производства и себестоимость продукции картофелеводства / Б. М. Шундалов // Вестн. БГСХА. – 2020. – № 4. – С. 29–34.
5. Шундалов, Б. М. Экономическая эффективность производства и реализации картофеля / Б. М. Шундалов // Вестн. БГСХА. – 2016. – № 4. – С. 31–34 (начало); 2017. – № 1. – С. 5–8 (окончание).
6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – 2021. – 180 с.

7. Индексы потребительских цен (в процентах к предыдущему году) [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/tseny/potrebitelskie-tseny/operativnyye-dannye/indeksy-potrebitelskikh-tsen-po-respublike-belarus>. – Дата доступа: 01.07.2022.

8. Шундалов, Б. М. Производительность сельскохозяйственного труда: методы оценки / Б. М. Шундалов // Экон. бюл. – 2018. – № 4. – С. 35–40.

Поступила в редакцию 08.07.2022

Сведения об авторе

Шундалов Борис Михайлович – доцент кафедры экономического анализа и прикладной информатики, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Information about the author

Shundalov Boris Mikhailovich – Associate Professor of the Department of Economic Analysis and Applied Informatics, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor



Наталья ЧЕПЛЯНСКАЯ

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

УДК 631.155.2:658.78:[63-021.6:005.92] (100+476)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-9-76-88>

Система хранения агропродовольственной продукции с использованием электронных складских свидетельств: зарубежный опыт и перспективы в Республике Беларусь

Рассмотрен мировой опыт функционирования системы складского хранения агропродовольственной продукции с использованием электронных складских свидетельств, проанализированы нормативно-правовые и экономические условия ее создания в Беларуси. Сформулированы практические рекомендации по формированию данной системы, включающие образование государственного реестра и информационной системы по обеспечению хранения агропродовольственной продукции, алгоритм участия сельскохозяйственных производителей в системе электронного оформления складских свидетельств, механизм залоговых операций, требования к операторам складского хранения.

Ключевые слова: государственное регулирование, залоговые операции, интервенции, сельскохозяйственная продукция, складское свидетельство, ценовая волатильность.

Nataliya CHEPLYANSKAYA

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

The system of warehouse agrifood storage with electronic receipts: foreign experience and prospects in the Republic of Belarus

The world experience of the system of warehouse storage of agrifood products using electronic warehouse receipts is considered, the legal and economic conditions for the creation of this system in Belarus are analyzed. Practical recommendations are formulated for its formation, including the creation of a state register and an information system for ensuring the storage of agrifood products, an algorithm for the participation of agricultural producers

© Чеплянская Н., 2022

in the system of electronic registration of warehouse receipts, a mechanism for mortgage transactions, and requirements for warehouse storage operators.

Keywords: government regulation, mortgage transactions, interventions, agricultural products, warehouse receipts, price volatility.

Введение

Для агропродовольственного рынка характерны краткосрочные ценовые колебания, вызванные изменениями объемов предложения продукции в течение сельскохозяйственного производственного цикла, что негативно отражается на доходах производителей. Поиск путей сглаживания ценовой волатильности агропродовольственной продукции в условиях рыночного взаимодействия хозяйствующих субъектов является важной теоретико-методологической и прикладной задачей нашего исследования. Одним из направлений сглаживания выступает хранение продукции с использованием электронных складских свидетельств.

Материалы и методы

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме ценовой волатильности на агропродовольственных рынках в краткосрочном периоде и мерам по ее сглаживанию посредством системы складского хранения с использованием электронных складских свидетельств. Эмпирическую базу составили нормативные правовые акты нашего государства и стран ЕАЭС, статистическая и аналитическая информация Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

В процессе исследования применялись методы: анализа и синтеза, абстрагирования, обобщения, индукции и дедукции, аналогии, системного подхода, формализации, сочетания исторического и логического, описания, сравнения.

Основная часть

Как показывает мировая практика, устойчивому развитию агропродовольственных рынков способствует создание государственных буферных запасов, резервных запасов системы продовольственной безопасности и запасов на случай чрезвычайных обстоятельств. Их названия могут отличаться в разных странах, но функциональное предназначение соответствует типологии.

Важную роль в сглаживании краткосрочных ценовых колебаний играет формирование государственных буферных запасов для обеспечения стабильности поставок продовольствия на внутренний рынок. Дополнительной целью может выступать содействие продовольственной безопасности. Мировая практика подтверждает: механизм буферных запасов позволяет удерживать цены в рамках

допустимого коридора колебаний за счет регулирования предложения сельскохозяйственной продукции и продовольствия на рынке. Цены могут свободно изменяться внутри установленного диапазона, однако при их выходе за верхнее пороговое значение вмешивается правительство – продукция из буферных запасов продается по цене ниже рыночной. Рост объемов продовольствия, например, в период сбора урожая, оказывает давление на снижение цен с выходом за нижний порог, в результате чего происходит пополнение государством продовольственного фонда посредством покупки части продукции у товаропроизводителей [1–3].

Анализ мирового опыта формирования государственных буферных запасов указывает на их относительную неэффективность в достижении ценовой стабилизации, а в ряде случаев и продовольственной безопасности. К основным причинам этого следует отнести недостаточный объем государственных запасов, временные лаги при регулировании агропродовольственных рынков, невысокую транспарентность и эффект вытеснения, проявляющийся в отношении частных систем хранения [4–16].

Альтернативным путем снижения ценовой волатильности и стабилизации агропродовольственных рынков является система частных операторов складского хранения, прошедших государственную сертификацию. Участие в ней дает товаропроизводителям возможность проведения залоговых операций и доступа к кредитным ресурсам (рис. 1). Хранение продукции сопровождается выдачей складского свидетельства – простого или двойного [17, 18]. Простое представляет собой ценную бумагу, подтверждающую право собственности на агропродовольственную продукцию, находящуюся на хранении, а лицо, его предъявившее, получает товар со склада и в дальнейшем распоряжается им по своему усмотрению. Такое свидетельство может свободно передаваться другим лицам и служить объектом обмена и купли-продажи. Двойное складское свидетельство – это именная ценная бумага, удостоверяющая право собственности владельца на товар, принятый на хранение, и состоящая из складского и залогового свидетельств. Первое гарантирует распоряжение товаром, второе предназначено для использования в залоговых операциях. Получение товара со склада возможно только при предъявлении обоих свидетельств. Таким образом, применение системы двойных складских свидетельств на практике позволяет производителям хранить свою продукцию на складе и под залог свидетельств получать доступ к кредитным ресурсам без ее перемещения. Кроме этого, создаются благоприятные условия для развития национальной складской инфраструктуры [19, 20].

Эффективность системы складских свидетельств во многом зависит от специально разработанной нормативно-правовой базы. В мировой практике применяют три основных подхода при регулировании взаимодействий в этой системе. В соответствии с первым все положения содержатся в едином нормативном правовом акте. Данный подход наиболее распространен, его придерживаются

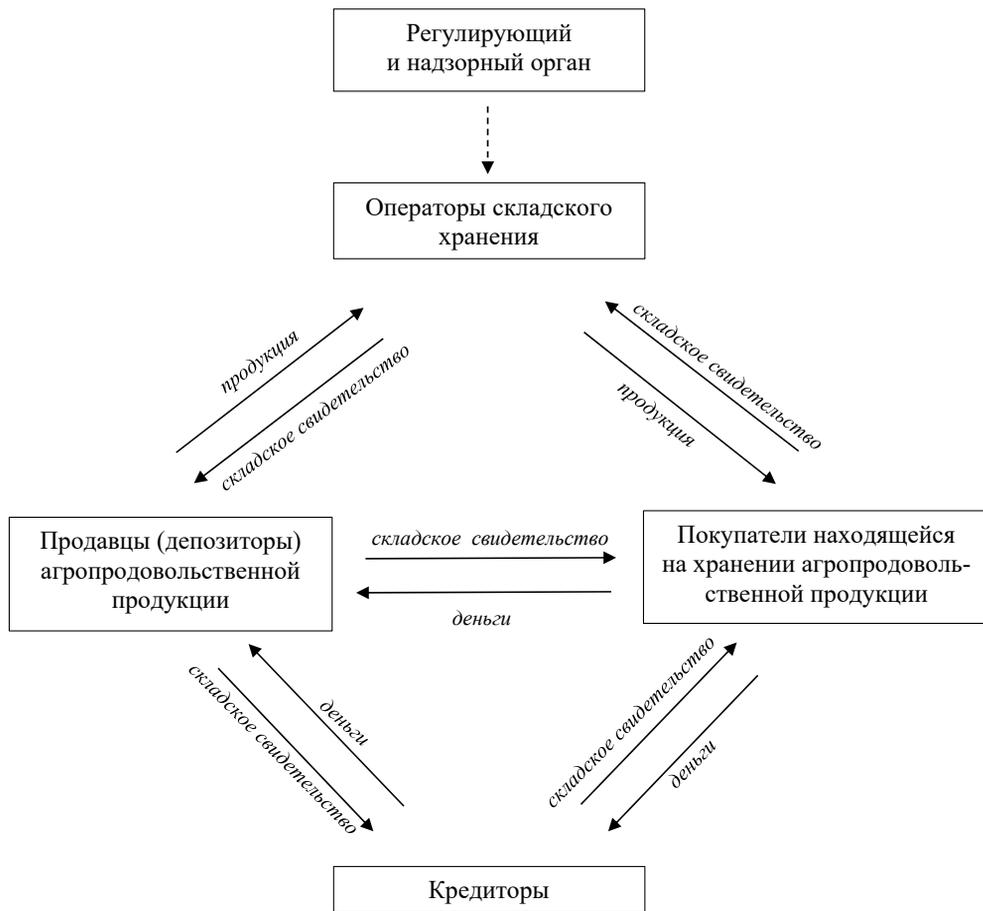


Рис. 1. Экономический механизм системы складских свидетельств (выполнен автором по результатам собственных исследований)

такие страны, как США, Аргентина, Индия, Турция. При втором варианте положения о складском хранении и о складских свидетельствах законодательно разделены, как в Бразилии или на Филиппинах. Третий подход предполагает рассмотрение вопросов работы системы складских свидетельств как компонента более широкой сферы. Это характерно, например, для Франции, Казахстана, Украины. Регламентация данной области (лицензирование и инспектирование складов, гарантии исполнения финансовых обязательств, система страхования и др.) приобретает особенно важное значение в странах с развитой рыночной экономикой, так как складские свидетельства являются неотъемлемым инструментом финансового рынка и активно используются в биржевой торговле [17, 18, 21]. Например, законом «О зернохранилищах» в США закреплено, что подделка складского свидетельства влечет штраф в размере 10 тыс. долл. США или тюремное

заключение до 10 лет [22]. Французское законодательство также требует строгого соблюдения всех норм, связанных с оборотом складских свидетельств. Последние признаются недействительными в случае даже незначительных нарушений.

С учетом положительного мирового опыта, в том числе стран – торговых партнеров Беларуси, внедрение системы складских свидетельств в нашей республике следует рассматривать в качестве эффективной меры сглаживания ценовой волатильности и развития рыночных отношений на агропродовольственных рынках, получения дополнительного финансирования сельхозпроизводства и повышения надежности кредитных операций.

Сегодня часть продукции, производимой крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, сельскохозяйственными и другими организациями, поставляется в рамках госзаказа. Государственными заказчиками выступают Минсельхозпрод и Белорусский государственный концерн пищевой промышленности, ответственными исполнителями – исполнительные комитеты (областные и Минский городской). Анализ относительных показателей данных поставок свидетельствует об их невысокой доле в валовых сборах сельскохозяйственных производителей всех категорий (см. таблицу). Так, в 2020 г. наибольшим показателем был у гречихи – 53,6 %, по остальным видам продукции – не превышал 23 %. С учетом этого внедрение и развитие системы складских свидетельств создаст условия для хранения и эффективной реализации всей продукции крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных и других организаций на агропродовольственных рынках.

**Объемы поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья
для республиканских государственных нужд и их доля от валовых сборов
в хозяйствах всех категорий за 2017–2020 гг.**

Продукция	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	тыс. т	%						
Пшеница	540,0	20,6	524,0	28,9	485,5	21,0	464,5	16,3
Рожь	232,0	34,6	242,0	48,1	245,0	32,4	240,5	22,9
Ячмень	28,0	2,0	30,0	3,2	29,0	2,6	30,0	2,2
Овес	40,0	8,7	46,0	13,5	43,5	11,8	44,5	10,0
Гречиха	15,0	83,3	15,0	78,9	9,0	52,9	15,0	53,6
Просо	5,0	27,8	2,0	10,0	3,0	16,7	2,3	14,4

Примечание. Составлена автором по [22–26].

Обращение к услугам сертифицированных складских операторов по сравнению с собственными вариантами хранения имеет ряд преимуществ:

отсутствие затрат на развитие (содержание) инфраструктуры собственной системы хранения;

снижение потерь в массе и качестве продукции;
использование операторов хранения, расположенных вблизи основных транспортных путей, в качестве логистических хабов;
экономия на страховании разнообразных рисков.

В ст. 802–807 Гражданского кодекса Республики Беларусь определено: основными складскими документами являются простое складское свидетельство, двойное складское свидетельство и складская квитанция [27–29]. Складское и залоговое свидетельства могут применяться как совместно – в форме двойного складского свидетельства, так и порознь. В двойном складском свидетельстве (складском и залоговом одновременно) должны быть указаны одинаковые реквизиты и стоять идентичные подписи. В противном случае такое свидетельство действительно и признается только в качестве складской квитанции [27]. Передается залоговое свидетельство по передаточной надписи (индоссаменту). Выдача товара со склада возможна исключительно при наличии обеих частей двойного складского свидетельства.

В Гражданском кодексе Республики Беларусь содержатся общие положения относительно использования складских свидетельств, без учета специфики агропродовольственной продукции. В частности, не определены требования к операторам хранения (элеваторам, складам, хладокомбинатам), выпускающим складские свидетельства. Это говорит о необходимости совершенствования нормативно-правовой базы для обеспечения полноты правового регулирования и формирования институциональной основы системы складских свидетельств, выдаваемых на агропродовольственную продукцию в Республике Беларусь, а также для развития залоговых отношений. В этой связи в соответствии с мировым опытом целесообразно оформление единого нормативного акта, определяющего предмет правового регулирования оборота складских свидетельств и регламентирующего работу субъектов, на которых распространено его действие.

Для внедрения и успешного функционирования системы складских свидетельств помимо нормативно-правовой составляющей должно быть достаточно хранилищ, прошедших государственную сертификацию, а также заинтересованных кредиторов (банков) и гарантий участникам залоговых операций по исполнению своих обязательств.

Государство может принимать непосредственное участие в этом процессе в качестве субъекта залоговых отношений с агропродовольственной продукцией в формах бюджетного финансирования и кредитования. В первом случае продукция передается на хранение складским операторам, а сельхозпроизводители получают денежные средства из бюджетных источников исходя из ее количества и установленной государством залоговой ставки. Это позволяет формировать необходимый объем поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для государственных нужд, а также при необходимости интервенции для стабилизации агропродовольственного рынка. При втором варианте

помещенную на хранение продукцию можно использовать в качестве залога при получении государственных кредитных средств – путем специально открытой кредитной линии с отсрочкой оплаты процентов до момента расчета по основному долгу [30]. В случае неисполнения обязательств по кредитному договору продукция, находящаяся в залоге, может быть направлена на формирование интервенционного фонда или на реализацию. За счет средств, полученных от ее продажи, погашается кредит.

Кроме того, государство может оказывать поддержку производителям путем бюджетного субсидирования или кредитования затрат, связанных с хранением и обработкой агропродовольственной продукции, приобретаемой для государственных целей.

Механизм залоговых операций с участием государства предполагает решение следующих задач:

предоставление кредитных средств сельскохозяйственным производителям на льготных условиях;

гарантированный сбыт продукции;

формирование запасов стандартизированных товаров для интервенционных операций, способствующих сглаживанию ценовых колебаний.

В качестве предмета залога целесообразно использовать агропродовольственную продукцию, произведенную в прошлом периоде, в текущем году, или будущий урожай, который сельхозпроизводитель может заложить и получить средства с начала осеннего сева (или посадки) и до начала весенней посевной. При этом сроки предоставления средств не должны превышать период возделывания культур.

При залоге будущего урожая первоначальным объектом залога выступает обязательство сельхозпроизводителя по передаче кредитору продукции сразу после ее сбора. Затем объектом залога становится непосредственно сама продукция, которую производитель не вправе использовать до момента погашения кредита. Залогодержатель может предъявлять ряд требований к сельскохозяйственным культурам, под которые выдает кредитные средства: конкретный сорт, опыт возделывания культуры не менее трех лет, подтверждение наличия и качества семенного материала, владение необходимым оборудованием и техникой для возделывания, обеспеченность специалистами. Объем денежных средств для получения под залог следует определять исходя из планируемого валового сбора на основе посевной площади и средней урожайности за последние три года.

Залог должен применяться в отношении стандартизированной продукции, пригодной к длительному хранению. При этом для каждого ее вида важно обеспечить необходимые условия хранения (температура, влажность) в соответствии с качественными характеристиками. Например, семена рапса в зависимости от процентного содержания масла требуют разных режимов влажности.

Объекты (элеваторы, хладокомбинаты), задействованные в системе хранения с залогом, должны соответствовать нормам эффективности, автоматизации,

безопасности, а также требованиям к квалификации персонала. Это позволит обеспечить выполнение обязательств по хранению продукции. Например, элеватор должен иметь функцию автоматизации рабочих процессов по приемке, очистке и сушке, закладке на хранение, отгрузке зерна, а его технологическая схема – располагать различными вариантами движения зернового потока в зависимости от исходного качества продукции (влажности, засоренности, зараженности вредителями). Требуется также аккредитованная лаборатория со специальным оборудованием. Элеваторы, хладокомбинаты следует наделить правом самостоятельного изменения условий хранения (если это важно для сохранности товара) с последующим уведомлением об этом владельца.

Для формирования экспортного потенциала и реализации находящейся на хранении продукции за рубеж необходимо привести хранилища в соответствие с международными стандартами по техническим и эксплуатационным характеристикам.

Двойное складское свидетельство должно включать следующие информационные составляющие: наименование, количество и качество продукции, принятой на хранение; его продолжительность; условия сохранности и возврата; размер и форму вознаграждения за хранение; местонахождение хранилища; текущий номер складского свидетельства по реестру хранилища, принявшего товар; обязанности, права и ответственность хранителя; дату выдачи складского свидетельства; наименование лица, от которого товар принят на хранение; местонахождение товаровладельца.

Эффективной реализации механизма залоговых операций и стабилизации ценовой конъюнктуры будет способствовать создание автоматизированной системы учета складских свидетельств с возможностью их электронного оформления. Для ее функционирования необходима бесперебойная работа информационной системы с гарантией сохранности данных.

Такая мера является объективной потребностью в современных рыночных отношениях и отражает передовую мировую практику. Внедрение электронного оборота складских свидетельств позволит интегрировать в единую систему информацию о хранении продукции и отслеживать движение последней в режиме реального времени, что способствует снижению транзакционных издержек субъектов рынка. Кроме того, будет обеспечена возможность сделок с агропродовольственной продукцией без личного контакта продавца и покупателя, вследствие чего повысится скорость и расширится география бизнеса.

Организация оборота электронных складских свидетельств в Беларуси согласуется с принимаемыми Евразийской экономической комиссией мерами по развитию общего агропродовольственного рынка ЕАЭС, в том числе в рамках распоряжения Совета ЕЭК от 24 декабря 2021 г. № 26, и в перспективе требует создания единого реестра учета электронных складских свидетельств, выпущенных сертифицированными хранилищами стран – участниц союза. Это увеличит возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей по реализации

своей продукции и обеспечит доступ к рынку капиталов, а с учетом национальных различий в видах производимой продукции позволит заинтересованным покупателям получить доступ к более широкому ассортименту товаров.

Алгоритм участия сельскохозяйственных производителей в системе электронного оформления складских свидетельств предполагает ряд этапов (рис. 2).

Для оперативного мониторинга и анализа необходимо предоставить доступ к актуальной базе данных по всем выпущенным и погашенным электронным свидетельствам, загруженности хранилищ и движению продукции в них. Пользование информационной системой по обеспечению хранения агропродовольственной продукции с электронными складскими свидетельствами следует



Рис. 2. Последовательность действий сельхозпроизводителей в системе электронного оформления складских свидетельств (выполнен автором по результатам собственных исследований)

организовать посредством внешнего (без регистрации) и внутреннего доступа к ее веб-порталу.

Внешние пользователи смогут ознакомиться с нормативно-правовой и справочной информацией о реестре и работе системы электронных складских свидетельств в иерархической форме представления (законы, указы, положения, процедуры); со сведениями о хранилищах: их типе (элеватор, хладокомбинат), транспортной доступности (автомобильным, железнодорожным видами сообщения), рейтинге доверия (ненадежный, надежный, не определен), технической емкости, текущей загруженности, прейскуранте (тарифах) на услуги по хранению продукции и ее доработке (при необходимости). Внутренние пользователи должны быть авторизированы на портале и иметь цифровую подпись, что открывает им доступ к расширенной информации и совершению операций с агропродовольственной продукцией через цифровые каналы системы. Внедрять электронные складские документы необходимо параллельно с формированием и развитием соответствующей инфраструктуры с участием хранителей, страховых компаний, системы учета свидетельств, а также с обеспечением гарантий исполнения обязательств всеми участниками рынка.

Заключение

В ходе исследования выявлено, что, во-первых, используемая в мировой практике система частных операторов складского хранения агропродовольственной продукции, прошедших государственную сертификацию, характеризуется относительной эффективностью в снижении ценовой волатильности и стабилизации рынка. Хранение продукции сопровождается выдачей простого или двойного складских свидетельств. Система двойных складских свидетельств позволяет производителям держать свою продукцию на складе и под залог этих документов получать доступ к кредитным ресурсам без ее перемещения. Необходимо также отметить создание благоприятных условий для развития национальной складской инфраструктуры.

Во-вторых, установлено, что в экономически развитых странах складские свидетельства являются неотъемлемым инструментом финансового рынка и их использование в рыночных сделках строго регламентировано национальным законодательством. В мировой практике применяют три основных подхода при законодательном регулировании этой сферы. В соответствии с первым все положения содержатся в едином нормативном правовом акте, второй базируется на разделении вопросов складского хранения и складских свидетельств, третий предполагает рассмотрение нюансов работы системы складских свидетельств как компонента более широкой сферы.

В-третьих, определено, что объем поставок продукции по госзаказу характеризуется невысокой долей в валовых сборах сельскохозяйственных производителей всех категорий. Соответственно, внедрение и развитие системы складских

свидетельств в Республике Беларусь создаст условия для хранения и эффективной реализации всей продукции крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных и других организаций, занимающихся производством сельхозпродукции, на агропродовольственных торговых площадках, будет способствовать сглаживанию ценовой волатильности в условиях рынка, обеспечит дополнительное финансирование сельхозпроизводства и повысит надежность кредитных отношений.

В-четвертых, отмечено, что содержание нормативно-правовой базы, регламентирующей сферу складского хранения в Республике Беларусь, требует совершенствования с целью обеспечения полноты правового регулирования и формирования институциональной основы функционирования системы складских свидетельств с агропродовольственной продукцией и развития залоговых операций. С учетом изученного мирового опыта целесообразно законодательное оформление в рамках единого нормативного правового акта.

В-пятых, установлено, что государство может принимать непосредственное участие в залоговых операциях с агропродовольственной продукцией в качестве субъекта этих отношений в формах бюджетного финансирования и кредитования. Это обеспечит организацию закупок сельхозпродукции и сырья для государственных нужд в необходимых объемах, а также создаст резервы для интервенционных операций по стабилизации рынка агропродовольственной продукции.

В-шестых, определена необходимость внедрения автоматизированной системы учета складских свидетельств с возможностью их электронного оформления, что позволит интегрировать сведения о хранении продукции в единую систему и проводить мониторинг ее движения в режиме реального времени. Пользование данными информационной системы следует обеспечить посредством организации внешнего и внутреннего доступа к ее веб-порталу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Барсукова, О. В. Развитие системы кредитования предприятий сферы агропромышленного комплекса / О. В. Барсукова // *Финансы и кредит*. – 2011. – № 41 (473). – С. 59–64.
2. Бондаренко, Н. В. Приоритетные источники финансово-кредитного обеспечения сельскохозяйственных предприятий / Н. В. Бондаренко // *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. – 2014. – Т. 2, № 86. – С. 122–128.
3. *Сельскохозяйственная политика России: пер. с англ.* – М.: Весь Мир, 2002. – 160 с.
4. Beaujeu, R. Alternative Policies to Buffer Stocks for Food Security [Electronic resource] / R. Beaujeu // *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*. – URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jln0434qkzp-en.pdf?expires=1660202962&id=id&accname=guest&checksum=934CE8C5A28D486620AF3714D60F2434>. – Date of access: 24.06.2022.
5. Бубен, С. Б. Складское свидетельство как инструмент развития взаимной торговли в условиях общего аграрного рынка ЕАЭС / С. Б. Бубен, А. А. Дробышевский, А. А. Буць // *Торговая политика*. – 2018. – № 2/14. – С. 39–49.
6. Вицко, Е. А. Применение складских свидетельств как способ повышения эффективности сбыта продукции через систему консигнационных складов / Е. А. Вицко // *Низкотемпературные*

и пищевые технологии в XXI веке: материалы VII Междунар. науч.-техн. конф., Санкт-Петербург, 17–20 нояб. 2015 г. – СПб.: С.-Петербург. нац. исслед. ун-т информ. технологий, механики и оптики, 2015. – С. 411–413.

7. Дохолян, С. В. Концептуальные основы эффективного функционирования инфраструктуры продовольственного рынка региона / С. В. Дохолян, М. Л. Вартанова // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 10. – С. 1523–1546.

8. Хирамагомедов, М. Г. Особенности регулирования рынка зерна в Украине / М. Г. Хирамагомедов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2013. – № 2. – С. 163–168.

9. Акманов, С. С. Складские свидетельства как способ обеспечения залога сельскохозяйственной продукции / С. С. Акманов // Сиб. юрид. вестн. – 2002. – № 1. – С. 18–24.

10. Иванова, Л. Н. Складские свидетельства / Л. Н. Иванова // Методологический и функциональный аспекты неэмиссионных ценных бумаг: монография / Р. Т. Балакина [и др.]. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2009. – Гл. 3. – С. 103–107.

11. Макарычева, Е. В. Правовое регулирование складских свидетельств и закладных как предмета залога / Е. В. Макарычева // Банк. дело. – 2006. – № 6. – С. 42–45.

12. Матвеев, Д. А. Оборотоспособность складских свидетельств / Д. А. Матвеев // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2009. – № 5. – С. 126–127.

13. Матвеев, Д. А. Риски, связанные с использованием складских свидетельств / Д. А. Матвеев // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2011. – № 7. – С. 140–142.

14. Матвеев, Д. А. Складские свидетельства как товарораспорядительные документы по праву зарубежных стран / Д. А. Матвеев // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2008. – № 9. – С. 128–129.

15. Матвеев, Д. А. Складские свидетельства как товарораспорядительные ценные бумаги и особенности их гражданско-правового оборота / Д. А. Матвеев // Основные направления построения правового государства: проблемы и пути реализации: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 марта 2020 г. / АНО ВО ОГЭУ; науч. ред. Н. А. Силенко. – М., 2020. – С. 160–169.

16. Суслов, С. А. Складское свидетельство – основа развития зернового рынка / С. А. Суслов // XI Нижегородская сессия молодых ученых. Гуманитарные науки, Нижний Новгород, 15–19 окт. 2006 г.: тез. докл. / Департамент образования и науки Нижегород. обл., Нижегород. науч.-информ. центр. – Н. Новгород: Изд. Гладкова О. В., 2007. – С. 109.

17. Складские свидетельства как способ обеспечения залога сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vsemvsud.ru/articles/827-skladskie-svidetelstva-kak-sposob-obespecheniya-zaloga-selskokhozyajstvennoj-produktsii>. – Дата доступа: 07.07.2022.

18. Финансирование под залог складских свидетельств в сельском хозяйстве стран с переходной экономикой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org/3/i3339r/i3339r.pdf#page=5&zoom=auto,-274,814>. – Дата доступа: 10.07.2022.

19. Хамула, В. Н. Организация краткосрочного кредитования под залог товара с использованием двойных складских свидетельств / В. Н. Хамула // Вестн. Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ). – 2011. – № 1 (33). – С. 90–97.

20. Андреева, А. А. Технологии дополненной реальности для автоматизации складских процессов организации / А. А. Андреева // Логистика и упр. цепями поставок. – 2021. – № 1 (102). – С. 33–37.

21. Двойные складские свидетельства для расчетов с кредиторами [Электронный ресурс] / В. Васильев [и др.]. – Режим доступа: <https://www.cfn.ru/press/loginfo/2001-01/22.shtml>. – Дата доступа: 25.06.2022.

22. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь: редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021. – 179 с.

23. Об установлении перечней заготовителей и объемов поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2017 год

[Электронный ресурс]: постановление М-ва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, 20 янв. 2017 г., № 2 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/print/documents/plant/b9f57ed4f2e54e76.html>. – Дата доступа: 07.07.2022.

24. Об установлении перечня заготовителей и объемов поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2018 год [Электронный ресурс]: постановление М-ва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, 23 янв. 2018 г., № 3 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/plant/cd166ffa9b49d5b6.html>. – Дата доступа: 07.07.2022.

25. Об установлении перечня заготовителей и объемов поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2019 год [Электронный ресурс]: постановление М-ва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, 24 янв. 2019 г., № 6 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/apk/bdf090b07d93f65d.html>. – Дата доступа: 07.07.2022.

26. Об установлении перечня заготовителей и объемов поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2020 год [Электронный ресурс]: постановление М-ва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, 21 янв. 2020 г., № 3 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://zakonby.net/postanovlenie/75942-postanovlenie-ministerstva-selskogochozyajstva-i.html>. – Дата доступа: 07.07.2022.

27. Гражданский кодекс Республики Беларусь / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск: Акад. МВД, 2020. – 420 с.

28. Алексеев, И. Складское свидетельство... хорошо забытое старое / И. Алексеев // Экономика. Финансы. Упр. – 2018. – № 6. – С. 54–57.

29. Тарасов, А. О необходимости реформы белорусского залогового права / А. Тарасов // Вестн. Асоц. белорус. банков. – 2017. – № 13–14. – С. 12–23.

30. Бельский, В. Залог сельскохозяйственной продукции с участием государства – важный экономический фактор развития аграрного рынка и его саморегулирования / В. Бельский, Н. Петрунина // Белорус. сел. хоз-во. – 2004. – № 12. – С. 3–4.

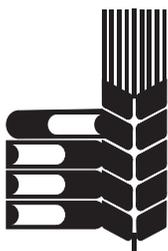
Поступила в редакцию 15.07.2022

Сведения об авторе

Чеплянская Наталья Михайловна – старший научный сотрудник сектора планирования

Information about the authors

Cheplyanskaya Nataliya Mikhailovna – Senior Researcher of the Planning Sector



Новые поступления в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки им. И. С. Лупиновича

1. Белорусская социально-экономическая модель: теория и практика / Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики; под науч. ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 665, [1] с. – (Белорусская экономическая школа). Шифр 626560.

2. Гайдуков, А. А.

Формирование и развитие среды функционирования личных подсобных хозяйств граждан / А. А. Гайдуков; Беларуская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки: БГСХА, 2022. – 180 с. Шифр 626709.

3. Гракун, В. В.

Совершенствование системы обеспечения агрохимической продукцией сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь / В. В. Гракун; под науч. ред. Н. В. Киреенко. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2022. – 121 с. Шифр 626311.

4. Инновации в агропромышленном комплексе: от теории к практике: материалы VII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Горки, 17–19 мая 2021 г.: в 2 ч. / Беларуская государственная сельскохозяйственная академия; редкол.: И. В. Шафранская (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – Ч. 1. – 222 с. Шифр 626603.

5. Инновации в агропромышленном комплексе: от теории к практике: материалы VII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Горки, 17–19 мая 2021 г.: в 2 ч. / Беларуская государственная сельскохозяйственная академия; редкол.: И. В. Шафранская (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – Ч. 2. – 221 с. Шифр 626605.

6. Колесняк, А. А.

Продовольственное обеспечение населения регионов с континентальным климатом: теория и практика / А. А. Колесняк, Н. И. Пыжикова, Н. М. Полянская; под ред. Н. М. Полянской. – Красноярск: [б. и.], 2021. – 215, [1] с. Шифр 626621.

7. Косова, А. Л.

Механизм совершенствования логистической системы в АПК Беларуси в условиях региональной торгово-экономической интеграции / А. Л. Косова; ред. Н. В. Киреевко. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2022. – 179 с. Шифр 626411.

8. Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации, 2022 / Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2022. – 102 с. Шифр 626821.

9. Папцов, А. Г.

Сельскохозяйственная кооперация за рубежом: исторические аспекты формирования и тенденции развития / А. Г. Папцов. – Москва: Сам Полиграфист, 2021. – 483 с. Шифр 626689.

10. Попов, А. В.

Прекаризация занятости: угрозы дестабилизации положения работников для развития России / А. В. Попов, Т. С. Соловьева; Вологодский научный центр Российской академии наук. – Вологда: [б. и.], 2021. – 129 с. Шифр 626790.

11. Проблемы и перспективы развития АПК региона: материалы Краевой студенческой научно-практической конференции (Пермь, 30 ноября 2021 г.) / Пермский государственный аграрно-технологический университет; науч. редкол.: О. В. Тупицына [и др.]. – Пермь: Прокрость, 2022. – 207 с. Шифр 626785.

12. Проблемы и перспективы развития АПК региона с использованием дистанционных технологий: материалы Краевой студенческой научно-практической конференции (Пермь, 7–8 декабря 2020 г.) / Пермский государственный аграрно-технологический университет; науч. редкол.: О. В. Тупицына [и др.]. – Пермь: Прокрость, 2021. – 242 с. Шифр 626784.

13. Развитие экспортной инфраструктуры продукции АПК / И. Г. Ушачев [и др.]. – Москва: Сам Полиграфист, 2022. – 457 с. Шифр 626690.

14. Транзитная экономика: теория, методология, практика = Transit economy: theory, methodology, practice / В. А. Цветков [и др.]; науч. ред. В. А. Цветков. – Москва: Экономическое образование, 2019. – 493 с. Шифр 626633.

15. Формирование рынка продукции органического сельского хозяйства: зарубежный опыт и рекомендации для Республики Беларусь / В. Г. Гусаков [и др.]; под общ. ред. А. В. Мелешени; Национальная академия наук Беларуси, Институт мясо-молочной промышленности. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 395, [1] с. – (Белорусская академическая наука – 100 лет (1922–2022)). Шифр 626300.

16. Формирование эффективных организационно-экономических отношений в АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2022. – 133 с. Шифр 626666.

17. Экономика АПК Предуралья: ежегодный сборник научных трудов по материалам Краевой научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономической и продовольственной безопасности в современных условиях», посвященной 60-летию факультета экономики и информационных технологий ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ / Пермский государственный аграрно-технологический университет; науч. редкол.: Т. М. Яркова [и др.]. – Пермь: Прокрость, 2022. – 64 с. Шифр 626659.

18. Экспортная политика в АПК: институты и механизмы развития / И. Г. Ушачев [и др.]; под общ. науч. ред. А. И. Алтухова. – Москва: Сам Полиграфист, 2022. – 409 с. Шифр 626691.

19. Экспортная политика зарубежных стран в аграрной сфере / А. Г. Папцов [и др.]; под ред. А. Г. Папцова, Н. А. Медведевой; Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. – Москва: [б. и.], 2021. – 315 с. Шифр 626688.

20. Assessing agricultural innovation systems for action at country level [Электронный ресурс]: a preliminary framework / Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. – 93, [IX] p. Шифр ЭР1330.

Перевод заглавия – Оценка сельскохозяйственных инновационных систем для действий на страновом уровне.

21. Global capacity needs assessment methodology. Integrating nutrition objectives into agricultural extension and advisory services programmes and policies [Электронный ресурс] / Food and Agriculture Organization of the United Nations, Global Forum for Rural Advisory Services. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. – 33, [VI] p. Шифр ЭР1331.

Перевод заглавия – Методология оценки потребностей глобального потенциала. Интеграция задач в области питания в программы и политики сельскохозяйственных и консультационных услуг.

22. Future proofing agriculture systems. Circular sanitation economies for more resilient and sustainable food systems [Электронный ресурс] / Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. – 27, [IX] p. Шифр ЭР1333.

Перевод заглавия – Перспективные сельскохозяйственные системы. Экономика замкнутого цикла для более устойчивых продовольственных систем.

23. Impact tokenization and innovative financial models for responsible agrifood supply chains [Электронный ресурс] / E. Vahouny [et al.]; Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. – 76, [IX] p. Шифр ЭР1337.

Перевод заглавия – Токенизация воздействия и инновационные финансовые модели для цепочек поставок агропродовольственных товаров.

Ознакомиться с информационными ресурсами библиотеки можно по адресу: ул. Казинца, 86, корп. 2, 220108, Минск; e-mail: belal@belal.by; сайт: <http://belal.by>.

Подготовила Наталья ШАКУРА

Памяти Александра Петровича Шпака – человека, ученого, учителя



Аграрная наука страны понесла большую утрату – 8 августа 2022 г. скоропостижно на 75-м году ушел из жизни выдающийся ученый и замечательный человек – доктор экономических наук, профессор А. П. Шпак.

Александр Петрович Шпак родился 16 апреля 1948 г. в с. Чапаевка Таращанского района Киевской области, там прошли его детство и юность. С малых лет он видел, каким нелегким является труд крестьянина, с какими трудностями приходится сталкиваться сельскому жителю и труженику. Это предопределило в дальнейшем выбор специальности и профессиональной деятельности, непосредственно связанных с сельскохозяйственным производством.

В 1971 г. Александр Петрович Шпак окончил Украинскую сельскохозяйственную академию по специальности «Экономическая кибернетика в сельском хозяйстве» и был распределен в Минск – в Белорусский НИИ экономики и организации сельского хозяйства (так тогда назывался Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси).

Профессор А. П. Шпак прошел длинный и нелегкий путь от аспиранта (1973–1976), младшего научного сотрудника (1977–1978), старшего научного сотрудника (1978–1991), заведующего сектором (1991–1994), заместителя директора по научной работе (1994–2005, 2008–2012) до исполняющего обязанности директора (2012–2014) и директора института (2012–2018). Кроме того, в 2006–2008 гг. он возглавлял Белорусский научный институт внедрения новых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе. С 2019 г. и до ухода из жизни Александр Петрович руководил отделом экономического регулирования Института системных исследований в АПК НАН Беларуси.

В 1978 г. А. П. Шпак успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Экономическая эффективность использования основных производственных фондов и вопросы совершенствования распределения капитальных вложений (на примере колхозов Белорусской ССР)» по специальности «Экономика и управление народным хозяйством», в 1998 г. – докторскую по теме «Регулирование инвестиционной деятельности в системе АПК Беларуси» по той же специальности.

В 1999 г. ему была присуждена ученая степень доктора экономических наук, в 2005 г. присвоено ученое звание профессора.

Александр Петрович являлся высококвалифицированным специалистом и ответственным, добросовестным, принципиальным работником, всегда нацеленным на самый высокий результат, эффект для аграрного производства, устойчивое развитие сельских территорий, результативное использование государственных средств для обустройства села и повышение благосостояния сельского труженика. Не раз он делился с коллегами своими переживаниями о проблемах в отечественном АПК и искреннем желании сделать все возможное для их решения. Как руководитель структурных подразделений и института, Александр Петрович запомнился демократичностью в управлении, открытостью, но в то же время требовательностью и принципиальностью, что в сочетании с присущим ему стратегическим мышлением позволяло принимать правильные решения.

Вклад Александра Петровича Шпака в аграрную науку огромен. Он принадлежал к поколению экономистов, исследующих наиболее актуальные проблемы теории и практики аграрных отношений. Ему была присуща научная мудрость, что особенно важно в эпоху перемен, в которую довелось жить и трудиться. Он изучал теоретико-методологические и методические аспекты инвестирования в аграрную сферу, планирования инвестиций в основные фонды и оценки их эффективности, механизма регулирования инвестиционных процессов в системе национального АПК. Под его руководством и при непосредственном участии разработаны важнейшие положения концепции совершенствования организационно-экономического механизма функционирования агропромышленного комплекса и повышения его эффективности в условиях перехода на рыночную систему хозяйствования; рекомендации и предложения по совершенствованию аграрных отношений, включая вопросы земельных отношений, ценообразования, налогообложения, кредитования, инвестирования, оценки результатов деятельности сельскохозяйственных организаций и регионов, рационального использования средств государственной поддержки, направляемых на развитие сельского хозяйства. А. П. Шпак внес большой вклад в практическую реализацию научных идей кооперативно-интеграционных образований, создаваемых на базе сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Он предложил комплекс мер по вопросам разгосударствления и приватизации, преобразования форм хозяйствования, становления фермерства, развития земельных отношений, совершенствования системы материально-технического обеспечения и агросервиса. Его наследие поистине богатое и многогранное.

Значительный вклад Александр Петрович внес в формирование современной государственной аграрной политики Беларуси. При его участии были разработаны и утверждены республиканскими структурами документы, направленные

ные на создание высокоэффективного, инновационного, конкурентоспособного отечественного агропромышленного производства.

А. П. Шпак являлся автором свыше 550 теоретических и методологических публикаций, в том числе около 90 брошюр, монографий, которые отличаются оригинальностью, новизной, инновационным подходом к изучаемым вопросам. Сложно выбрать наиболее значимые труды авторства и с участием Александра Петровича, но считаем необходимым особо отметить такие, как: «Материально-техническая база свиноводства и перспективы ее развития в БССР» (1980); «Концепция аграрной реформы в Республике Беларусь» (1994); «Инвестиционная деятельность в системе АПК» (1998); «Методика подведения итогов производственно-экономического и социального развития административно-территориальных единиц и сельскохозяйственных организаций» (2007); «Стратегия созидания: аграрная политика Беларуси в условиях трансформационной экономики» (2008); «Развитие агропромышленного комплекса: новые вызовы и возможные ответы на них» (2014); «На пути конкурентного развития: аграрный сектор экономики Беларуси в новейший период» (2015); «Сколько мотивации надо крестьянину: четыре шага в сторону интенсивного развития аграрной отрасли» (2018); «В аграрной отрасли нужны системные решения» (2018); «Экономическое регулирование устойчивого развития аграрной отрасли Беларуси» (2021). Кроме того, Александр Петрович Шпак принимал непосредственное участие в разработке Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

Александр Петрович своими знаниями и богатым опытом делился с коллегами по научной работе и педагогической деятельности. Он плодотворно трудился на ниве подготовки кадров как для агропромышленного комплекса, так и для аграрной науки в качестве профессора кафедры экономики и организации предприятий АПК Белорусского государственного аграрного технического университета, многолетнего члена советов по защите диссертаций при Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, Научно-исследовательском экономическом институте Министерства экономики Республики Беларусь. До последнего дня он являлся членом совета по защите диссертаций по специальности «Экономика и управление народным хозяйством» при Институте системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси. А. П. Шпак подготовил девять кандидатов экономических наук.

Профессор А. П. Шпак вел активную международную научную и инновационную деятельность, сотрудничал с различными международными организациями (Всемирный банк, ФАО, ЮНЕСКО, ЕЭК) и зарубежными научными учреждениями (Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова, Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий, Институт аграрной экономики Национальной академии аграрных наук Украины и др.).

Страна высоко оценила вклад Александра Петровича Шпака в аграрную науку. Он награжден Почетной грамотой Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (2008), нагрудным знаком «Юбилейная медаль «В честь 80-летия Национальной академии наук Беларуси» (2010), Почетной грамотой Национальной академии наук Беларуси (2013), медалью III степени «За вклад в создание Евразийского экономического союза» (2015). В 2017 г. за многолетнюю плодотворную работу, значительный вклад в развитие аграрной экономической науки, разработку Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года ему была объявлена Благодарность Премьер-министра Республики Беларусь.

Мы знали Александра Петровича не только как замечательного ученого и педагога, крупного исследователя, ведущего несколько важных и востребованных научных направлений, доктора экономических наук, профессора, но и как открытого, отзывчивого, рассудительного, принципиального человека с присущим ему чувством юмора.

Безвременный уход А. П. Шпака – это невосполнимая утрата не только для нашего института, но и для всей аграрной науки. Память о нем останется в наших сердцах.

*Коллектив сотрудников Института системных исследований
в АПК НАН Беларуси*