

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3 Фадей Субоч**
Межотраслевая транспозиционная структуризация предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание»: аспекты теории и практики
- 52 Александр Шпак, Виталий Чабатуль, Александр Русакович**
Современное состояние и процесс инвестирования материально-технической базы аграрной отрасли Беларуси
- 71 Елена Грузинская, Валерий Грузинский**
Методологические подходы по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

- 89 Алексей Карпенко**
Возможности развития овцеводства на пострадавших от радиации территориях

Издается с 1995 года
Выходит 12 раз в год
На русском, белорусском
и английском языках
№ 5 (312), 2021

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 07.05.2021

Формат 70×100^{1/16}
Бумага офсетная № 1
Усл. печ. л. 7,8
Уч.-изд. л. 7,7
Тираж 84 экз.
Заказ 94

Цена номера:
индивидуальная подписка – 4,89 руб.;
ведомственная подписка – 7,89 руб.

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

Мнение редакции может не совпадать с позицией автора.

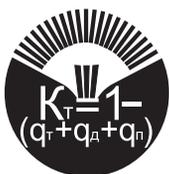
Перепечатка или тиражирование любым способом оригинальных материалов, опубликованных в настоящем журнале, допускается только с разрешения редакции

RURAL ECONOMICS

- 3 Fadej Suboch**
Cross-sectoral transpositional structuring of enterprises (industries) as singular systems of digital support of the Belarusian National Food Corporation “Healthy Nutrition”: aspects of theory and practice
- 52 Alexander Shpak, Vitalij Chabatul, Alexander Rusakovich**
The current state and investment process of the material and technical base of the agricultural industry in Belarus
- 71 Elena Gruzinskaya, Valerij Gruzinskij**
Methodological approaches to maintaining the profitability of rural producers

PROBLEMS OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX INDUSTRIES

- 89 Alexej Karpenko**
Possibilities for the development of sheep breeding in the radiation-affected territories



Фадей СУБОЧ

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

**Межотраслевая транспозиционная
структуризация предприятий (отраслей) как
сингулярных систем цифрового обеспечения
Белорусской национальной продовольственной
корпорации «Здоровое питание»:
аспекты теории и практики**

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*

**Cross-sectoral transpositional structuring
of enterprises (industries) as singular systems
of digital support of the Belarusian
National Food Corporation “Healthy Nutrition”:
aspects of theory and practice**

Введение

В современных экономических условиях изучение сущности межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» представляет научный интерес как достаточно новый подход к структурированию продовольственной системы в условиях трансформации агропромышленного комплекса, что позволит разработать инструменты, ориентированные на интенсификацию и модернизацию отраслей АПК.

При этом формирование институционального пространства межотраслевой транспозиционной структуризации

© Субоч Ф., 2021

предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» следует рассматривать не просто как способ активизации предприятий, а как важнейший элемент общей стратегии Беларуси, позволяющий консолидировать сильные стороны предприятий, научных учреждений и организаций с тем, чтобы использовать полученный в результате эмерджентно-синергетический эффект для усиления международных позиций национальных компаний в отраслях, имеющих решающее значение для конкурентоустойчивости экономики страны в целом.

Институциональное пространство межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» способствует усилению взаимодействия предприятий, развитию организационных, финансовых, деловых связей, делающих этих субъектов предпринимательства устойчивыми и надежными партнерами. Значительное количество преимуществ за счет высокой производительности, эффективности и гибкости в процессе организации инновационной деятельности получают структурные образования, объединяющие независимые и неформально связанные организации. Объединяя в себе одновременно и конкуренцию, и сотрудничество, они имеют значительные преимущества в конкурентной борьбе.

Основная часть

Экономические категории «национальная продовольственная безопасность», «национальная продовольственная конкурентоспособность», «национальная продовольственная конкурентоустойчивость» и «национальная продовольственная независимость» понимаются нами в двух аспектах – как явление и как процесс. Можно предположить, что «национальная продовольственная независимость» – это распределенная в пространственно-временном диапазоне «национальная продовольственная конкурентоустойчивость», которая, в свою очередь, представляет собой распространенную во времени и пространстве «национальную продовольственную конкурентоспособность», а последняя выражает распространенную во времени и пространстве «национальную продовольственную безопасность».

Понятие «инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» отражает будущий образ предприятий и их взаимодействие с учетом изменений внешней и внутренней среды в пространственно-временном аспекте, заключающем в себе технологический, предпринимательский, стратегический и управленческий признаки, в рамках единого категориального ряда «видение – концепция – стратегия – доктрина».

Повышение результативности, конкурентоспособности и конкурентоустойчивости производства на инновационной основе в настоящее время в значительной степени предопределяется взаимовыгодностью сотрудничества предприятий

и научных организаций. Важными современными направлениями повышения эффективности являются формирование и развитие инновационной инфраструктуры (агротехнопарков, центров трансфера технологий, венчурных организаций, инкубаторов малого предпринимательства, инновационно-технологических центров), что особенно важно в контексте организационно-технологической кластеризации агропромышленного комплекса с учетом сбалансированного функционирования крупнейших межотраслевых кооперативно-интеграционных структур для создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью с учетом наращивания экспортного потенциала АПК.

Это все более актуализирует значение совершенствования теоретико-методологических основ межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» как совокупности форм, методов инвестирования, комплекса инвестиционных ресурсов для реализации стратегических целей инновационного развития, в том числе и для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества путем создания единой комплексной информационной системы прослеживаемости продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. В целях совершенствования законодательного обеспечения считаем целесообразным подготовить комплексный нормативно-правовой акт (доктрину), регламентирующий все стороны инновационного сопровождения национальной продовольственной конкурентоустойчивости на методологической основе, что позволит разработать и внедрить согласованные инструменты регулирования, ориентированные на создание благоприятных условий для инновационного наращивания производственного потенциала товаропроизводителей, а также достичь необходимых темпов интенсификации и модернизации отраслей агропромышленного комплекса.

Анализируя потенциал инновационного обеспечения национального АПК, необходимо учитывать следующую группу научно-технических факторов: разработку и внедрение ресурсосберегающих технологий для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества, проектирование новых технических средств, разработку нового инструментария для принятия управленческих решений, совершенствование государственной и региональной систем повышения квалификации персонала, повышение качества и увеличение доли продукции глубокой переработки, снижение материало-, трудо-, энергоемкости производства, повышение конкурентоспособности продовольствия в условиях углубления международной региональной интеграции.

Важно также отметить, что в новых экономических условиях наиболее значимыми при разработке и осуществлении доктрины «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» являются: производственная составляющая – основные производственные фонды предприятий АПК; материальная составляющая – оборотные средства предприятий,

материальные ресурсы; кадровая составляющая; технико-технологическая составляющая – техническая база предприятий и применяемые технологии (комплекс взаимосвязанных машин, оборудования, средств автоматизации, контроля и управления, а также технологических процессов для создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью).

В этих условиях следует говорить не только о новом образе доктрины, учитывая особенности национальных экономик государств – участников ЕАЭС, но и о модели структурной оптимизации агропромышленного комплекса, которая представляет собой систему взаимовыгодных отношений хозяйствующих субъектов и организаций с признаками сетевой структуры, подчиненной коллективному бренду, причем сетевая структура понимается как неформальная система, особенностями которой являются: высокая степень самостоятельности субъектов; рыночный характер долгосрочных отношений между субъектами обеспечивает гибкость специализации и способность к инновациям, формирует феномен одновременного сочетания конкуренции и кооперации; высокая плотность и устойчивость связей между субъектами; повышенная способность к интеграции и экспансии на рынке, при этом коллективный бренд, коллективная торговая марка, объединяющая хозяйствующие субъекты, выступает определением качества производимой продукции с высокой добавленной стоимостью, что в свою очередь является основой конкурентного преимущества с учетом наращивания экспортного потенциала АПК.

При разработке доктрины «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости», 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 и перспектив их развития, а также создание единой комплексной информационно-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 основе чего находится оптимизация затрат и окупаемость ресурсов. В сочетании с концентрацией капитала на приоритетных направлениях хозяйствования это может быть крупнейшим резервом развития агропромышленного комплекса в аспекте создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью.

Нами выявлены научные предпосылки формирования многопродуктовых подкомплексов функционального назначения путем технологической реструктуризации предприятий, которые позволяют объединить доступность базы данных по новейшим разработкам с располагаемыми ресурсами путем объединения инновационных субъектов, продления жизненного цикла организации и укрепления связей с научно-исследовательскими центрами, а также формирования цепочки добавленной стоимости с эмерджентно-синергетическим эффектом.

Общим для всех продуктовых подкомплексов должно стать наличие мощной материально-технической базы, сбалансированность всех сфер и звеньев производства, переработки и сбыта. Основные особенности технологий пищевых производств, в том числе и для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества как объектов инновационного развития, заключаются в следующем. Во-первых, технологическое переоснащение производства предприятий, как правило, сопряжено с использованием сменяющих друг друга более совершенных инновационных технологий. Во-вторых, технологическое переоснащение предприятий во многом зависит от развития технологий в других отраслях – машиностроительной, химической, электронной и др. Это означает, что технологическое переоснащение производства предприятий АПК носит многоаспектный характер и характеризуется межотраслевыми зависимостями.

По результатам исследований определены основные преимущества, которые получают участники Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание»: увеличивается производительность субъектов хозяйствования за счет ряда факторов: эффективной специализации и разделения труда, эффекта масштаба, доступа к современным инновационным технологиям, квалифицированной рабочей силе, поставщикам информации; возникают дополнительные возможности для устойчивого роста на инновационной основе; упрощается организация нового инновационного бизнеса: привлечение венчурного капитала, развитие предприятий; входящие в кластер рыночные субъекты хозяйствования приобретают взаимодополняющие навыки, облегчающие участие в крупных сделках, недоступных действующим в одиночку субъектам хозяйствования с учетом наращивания экспортного потенциала АПК.

Новая парадигма, основанная на цифровизации и выходе крупнейших многонациональных корпораций на рынки товаров и запуске структурной модели развития рынков продовольствия в концепции глобальных цепочек создания стоимости, позволяет выработать инновационные подходы к трактовке понимания конкурентоспособности, а в дальнейшем и конкурентоустойчивости межотраслевой структуры как способности бизнеса снижать издержки и получать другие выгоды от взаимодействия организаций в рамках общей территориальной локализации на основе эффективного использования экономического потенциала региона и межотраслевой интеграции как формы институционализации интересов, сконцентрированных на определенной территории группы взаимосвязанных компаний и организаций, включающих организации по производству сельскохозяйственного сырья, предприятия в области его инновационной переработки, а также за счет распространения маркетинговых технологий сбыта конечной брендированной продукции с высокой добавленной стоимостью с целью снижения транзакционных издержек и роста эмерджентно-синергетического эффекта.

Мировая экономическая система изменчива. Особенно бурное развитие данная система претерпевает в связи с преодолением последствий мировой пандемии.

Происходит пересмотр приоритетов действующих экономических сообществ и структур, переориентация складывающихся товарных и продовольственных потоков. В системе различных мер и механизмов повышения устойчивости экономики особое место занимают ускоренное развитие кооперации и интеграции субъектов хозяйствования всех форм и создание на их базе крупных и крупнейших производственных компаний, объединений и корпораций. Это особенно очевидно на примере образования сельскохозяйственных и продовольственных объединений, приобретающих в ряде регионов и стран международный характер [1, 2].

Кризис подтолкнул к созданию и быстрому развитию в ряде регионов и государств крупнейших национальных и транснациональных компаний, выигрывающих в нынешних сложных условиях за счет факторов массы производства, масштаба продаж, объемов товарного оборота, разветвления логистических потоков, возможности быстрого технического и технологического переоснащения, использования преимуществ инновационного развития и освоения новейших технологических укладов.

В результате в мире происходит активная перегруппировка производственного и финансового капитала в сфере пищевой промышленности АПК. Так, за последние полтора-два десятилетия агропродовольственная система в мире стала неизбежно перераспределяться между несколькими наиболее влиятельными региональными и мировыми компаниями (по видам продукции), которые пытаются устанавливать основные порядки и диктовать политику на международных рынках. Сейчас эти процессы еще более усилились и ужесточились не только в связи с влиянием кризиса, но и по причине неустойчивости продовольственной конъюнктуры, вызванной реструктуризацией мировых продовольственных сырьевых, перерабатывающих и торгово-логистических центров.

Наблюдается скрытое и явное ужесточение конкурентной борьбы между компаниями, в первую очередь за сырьевое и экономическое пространство, которое ведет к переделу сфер влияния. Крупные компании с «раскрученной» инфраструктурой или не дают выйти на международные рынки мелким национальным предприятиям и организациям, или ставят их под свой жесткий контроль по всем вопросам производства, переработки и сбыта продукции. Поэтому сейчас надо прямо говорить о доминировании в мире нескольких (небольшого числа) наиболее влиятельных продуктовых компаний, которые определяют агропродовольственную политику в мировой торговле [3, 4, 5].

Цель крупных и крупнейших транснациональных компаний и корпораций – прибыль. Ничто не может остановить их деятельность, если есть возможность получить прибыль и сверхприбыль. Под эту основную цель компании разворачивают производственную и сбытовую деятельность. Поэтому получение продукции, ее сбыт, удовлетворение потребительского спроса и иные критерии организации рыночной экономики – всего лишь средства и методы, с помощью которых компании могут зарабатывать прибыль. На самом деле если компании

и решают проблемы качества, безопасности и потребительской ценности продукции, то исключительно в связи с тем, что это может дать дополнительную прибыль, улучшить сбыт продукции, повысить привлекательность товаров, укрепить их положение на рынке, но опять же с основной целью – увеличить, стабилизировать и гарантировать доходы.

Главное теперь состоит в том, что не производство должно определять сбыт, а наоборот, возможности сбыта, потребительские предпочтения формируют объемы и структуру производства. Вся производственная инфраструктура должна строго соответствовать таковой сбыта и торговли, структуре потребительского спроса исходя из интересов различных групп и категорий потребителей. В этом деле важно успеть, не отстать. Выигрывают, как правило, те производители и поставщики, которые точно знают конъюнктуру потребительского спроса, возможности сбыта, условия продаж и т.п., вернее, те из них, кто может с опережением прогнозировать изменения конъюнктуры, быстро реагировать на потребительские настроения и оперативно перестраивать производство.

Конечно, было бы совершенно несправедливо не сказать, что белорусский агропромышленный комплекс в последние годы приобрел совершенно иное качество развития и результативности. В самом деле, неизмеримо возросли объемы производства, достигнуты цели продовольственной безопасности, на внутреннем рынке доминирует отечественная продукция, полностью удовлетворяется потребительский спрос в основных видах продукции в торговле, а в наличии – широкий ассортимент и выбор продовольственных товаров.

Резюмируя изложенное, надо однозначно признать, что без системной реструктуризации отраслей АПК, без выстраивания единой согласованной аграрной стратегии межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» перспектива развития национального аграрного производства является проблематичной. Необходимо перестроить национальный белорусский агропромышленный комплекс на принципах кооперации и интеграции, выработанных наукой и практикой. Это требует построения и внедрения нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Для этого необходимо принять действенный экономический и правовой инструментарий, позволяющий беспрепятственно формировать данную корпорацию.

Нельзя допустить, чтобы на внутреннем рынке страны, а тем более на внешнем многие белорусские предприятия конкурировали между собой, пытаясь сбить друг другу цены и продать свою продукцию на любых условиях. Это ведет к прямым потерям доходов и попаданию в зависимость к крупным зарубежным компаниям. Надо осознавать, что времена прямой нерегулируемой мелкоусобной конкуренции давно прошли. Теперь в мире правят крупные объединения, имеющие согласованную политику.

Мощные компании, наоборот, получают возможность не только быстро адаптироваться к меняющейся конъюнктуре за счет запаса прочности (массы доходов), но и доминировать на соответствующих продуктовых рынках, определять условия их функционирования. Поэтому построение и внедрение нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» является важной задачей. Главное здесь – не отстать, не подпасть под необратимое влияние зарубежных компаний, когда они полностью начнут диктовать условия рыночного сбыта. Тогда уже будет поздно. Надо уйти от выжидательной тактики и быстро создавать адекватные мощные национальные и транснациональные компании.

Построение межотраслевой Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» – лучший выход для Беларуси из создавшегося экономического положения. Корпорация способна не только беспрепятственно формировать внутреннюю и внешнюю политику, выстраивать логистические цепи, но и самостоятельно создавать необходимые фонды для быстрого и широкого инвестиционного и инновационного развития, расширения ассортимента и качества продукции, наращивания производства и выгодного сбыта в любых условиях международной торговли, а раскрученный белорусский брэнд, в свою очередь, является гарантом устойчивости сбыта продукции и доходов корпорации в любом регионе мировой торговли.

Анализируя нынешнюю белорусскую действительность, где пытаются одновременно существовать многие разрозненные небольшие по мировым меркам предприятия и их объединения в рамках одной и той же отрасли, ее нельзя признать перспективной. Более того, вместо консолидации усилий и возможностей они выстраивают ведомственные и региональные барьеры. Взять, например, молочную отрасль: здесь одновременно стремятся пробиться на рынок многочисленные предприятия со своими местными, как им кажется, рыночными брэндами, но которых никто не знает дальше своего региона, не говоря уже о республике – «Минская марка», «Бабушкина крынка», «Молочный Мир» и др. Даже получивший в последнее время известность брэнд «Савушкин продукт» стал приобретать рыночную устойчивость только в результате продажи основной части своих акций известной зарубежной компании [6, 7].

Если еще несколько лет назад в стране рекомендовалось создание многих разноуровневых и многообразных кооперативно-интеграционных объединений местного значения во главе, например, с действующими перерабатывающими и пищевыми предприятиями, а также животноводческими компаниями, включающими одноименные сырьевые зоны, то теперь должна стоять принципиально иная задача – построение и внедрение нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание».

Поэтому не стоит ждать добровольного созревания инициативы предприятий и товаропроизводителей. При междуусобной конкуренции достичь единства на добровольной основе весьма сложно. В этом деле основную регулирующую и координирующую роль может и должно сыграть государство как путем выработки действенного и стимулирующего законодательства, так и посредством организационного участия в межотраслевой структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Как раз в этом деле в настоящее время государственное интервенционное организующее участие как никогда кстати.

В контексте образования данной корпорации важно наладить действенное частно-государственное партнерство. Для этого могут использоваться различные экономические и правовые рычаги. В Беларуси в неотложном порядке требуется выработать действенные правовые и экономические механизмы создания различным типам агропромышленных предприятий – как негосударственной формы собственности, так и с участием государственного капитала – правовых, экономических условий работы на принципах самоопределения, самоуправления и самохозяйствования с гарантиями приобретения, накопления и воспроизводства персонифицированной (частной) собственности (капитала) в различных формах – в доходах (прибыли) и имуществе предприятий, объединений и компаний [8, 9, 10].

Это будет прямым и эффективным решением проблемы построения и внедрения нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», мотивации производительной и предпринимательской деятельности агропромышленных предприятий и их образований.

В основу производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и их объединений и особенно агропромышленных продуктовых компаний следует изначально закладывать нормы и нормативы качества и эффективности, принятые в международной практике, в том числе цены на сельскохозяйственное сырье и готовую продукцию, действующие на мировых продуктовых рынках (например нормы качества и ценообразования по примеру Всемирной торговой организации, ЕАЭС и др.). Это позволит сделать национальный АПК экспортоориентированным и конкурентным не только на внутреннем рынке, но и на внешнем.

Мир изменился, и Беларусь должна быть очень динамичной и активной (по-хорошему агрессивной в защите своих интересов), быстро использовать все возможные внутренние и внешние резервы роста, а для этого быть раскованной и инициативной. По большому счету, для достижения поставленных в новой пятилетке амбициозных задач необходимо полное и исчерпывающее использование всех доступных резервов и возможностей как на макроуровне, так и на уровне регионов и конкретных агропромышленных предприятий и их объеди-

нений. Известно, что производство тогда является целесообразным и эффективным, когда цена на продукцию покрывает затраты и позволяет сформировать требуемую массу прибыли для ведения расширенного воспроизводства, включая формирование собственных инвестиций на модернизацию технико-технологической базы. В противном случае производство становится малопривлекательным, не обещающим роста материального благосостояния товаропроизводителей.

Известно, что практически все крупные хозяйства состоят из подразделений, которые тесно кооперированы и интегрированы между собой. Но дальше предприятий такая кооперация и интеграция распространилась слабо. Поэтому как на внутреннем, так и на внешних рынках представлено множество разрозненных белорусских товаропроизводителей (даже по родственным продуктам), которые, конкурируя между собой, сбивают цены на поставляемую ими продукцию и даже продают ее на условиях демпинга, что, безусловно, выгодно зарубежным скупщикам и потребителям [11, 12].

Предотвратить эту нежелательную междоусобную конкуренцию может построение и внедрение нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», которая может успешно противостоять любым зарубежным конкурентам, продавать продукцию на выгодных условиях исходя из общей для всех конъюнктуры и даже нередко устанавливать свои «правила игры». Кроме того, данная корпорация получит возможность концентрировать ресурсы на приоритетных направлениях деятельности, быстро переоснащать производство, оперативно осваивать инновационные технологии и проникать со своей продукцией на престижные зарубежные рынки.

Только в таком плане агропромышленное производство в стране будет иметь устойчивые перспективы стабильного развития и станет успешно интегрироваться в мировое рыночное пространство. В противном случае разрозненные предприятия вынуждены будут постоянно ощущать экономически невыгодные условия зарубежных партнеров и неизбежно нести невосполнимые потери. Собственных источников для крупномасштабных инвестиций в экономику, в том числе в пищевую промышленность АПК, под полную потребность в стране недостаточно. В данном плане Беларусь оказалась перед необходимостью жесткой экономии средств по всем направлениям хозяйствования. Жить и развиваться можно только по средствам. Беларусь не может отказаться от стратегии подъема национальной экономики до уровня развитых стран, иначе нельзя будет выдержать конкуренцию с зарубежными производителями. Но в таком случае надо находить и иметь надежные резервы и источники целевого конверсионного развития [13, 14].

Исходя из этого, наиболее реальным на ближайшую перспективу является межотраслевая структуризация предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», представляющая комбинирование наиболее приемлемых методов и рычагов интеграции. Иными

словами, предстоит пойти по пути постепенной активизации рыночных механизмов: предоставления трудовым коллективам и предприятиям экономической самостоятельности в решении всей совокупности производственных задач с одновременной практикой сильной государственной власти, т. е. с достаточным участием государства в экономике посредством программно-целевого регулирования экономического развития – субсидирования, инвестирования, контроля деятельности и др.

Основное преимущество этой модели в том, что она позволяет одновременно оперативно задействовать и рыночные рычаги, и административные. Например при осложнении рыночной конъюнктуры и появлении каких-либо диспропорций при соотношении спроса и предложения на продовольствие тут же в действие могут вступать административно-регулятивные рычаги. И наоборот, при стабилизации рыночной конъюнктуры и достижении необходимой сбалансированности отношений спроса и предложения на продукцию, а также платежных возможностей населения преимущество в развитии могут иметь рыночные инструменты при соответствующем снижении роли централизованных механизмов.

Полагаем, что модель частно-государственного партнерства должна стать базовой не только на ближайшую, но и на отдаленную перспективу программно-целевого развития АПК. Основным неизбежным условием этой модели для ее нормального функционирования является необходимость узаконить (придать законодательно-правовой характер) действие как рычагов и методов рыночного типа, так и инструментов централизованного порядка или интервенционного регулирования. Следует пересмотреть существующую в настоящее время систему мер государственного регулирования и субсидирования АПК. В этой связи всю совокупность мер важно распределить на 2 части – меры общегосударственного характера и меры, касающиеся практической деятельности агропромышленных предприятий (всей совокупности или части организаций) [15].

Нужно отметить, что переход к новой парадигме экономического развития на основе межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» объективно связан с сохранением регулирующей роли государства, которое вырабатывает национальную стратегию и механизмы инновационно-инвестиционного развития. Сам рынок в его традиционном понимании недостаточно стимулирует внедрение крупных инновационных проектов, разработка которых сопряжена с высокими затратами, длительностью научно-производственного цикла и неопределенностью конечного результата, в результате чего инновационные разработки зачастую остаются недоинвестированными. Полагаем, что здесь необходима активная позиция государства, выступающего в роли эффективного субъекта, регулирующего инновационную деятельность в аспекте формирования Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание».

В этой связи построение и внедрение нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) нами рассматривается как институт развития региональной экономики, как новый инструмент регионального управления на основе укрепления межотраслевых связей и использования формирующихся принципов эффективной агропромышленной, научно-технической и инновационной стратегии [16, 17].

В современных условиях при структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» особое и важнейшее значение приобретает интеграция между агропродовольственной системой и экономикой в целом на основе установления оптимальных пропорций между объемом потребностей и производством, с одной стороны, и между затратами всех отраслей, участвующих в производстве продуктов питания – с другой. При этом по мере развития рыночной экономики возникают тесно взаимосвязанные между собой проблемы продовольственной конкурентоспособности, безопасности, независимости и устойчивого развития. Так, неустойчивость функционирования и развития агропромышленного комплекса отрицательно влияет не только на его конечные результаты, но и вызывает экономический резонанс по всей пищевой цепи межотраслевых связей АПК.

Конкурентоустойчивость Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», являясь ее особым комплексным свойством и формируясь посредством совокупности качественно новых факторов и условий, необходимых для перехода на более высокие ступени социально-экономического, экологического и научно-технического развития региона, представляет собой синтетическую многогранную категорию, соединяющую в себе содержательные моменты рынка и администрирования, состязательности и сотрудничества. Одновременно конкурентоспособность и устойчивое развитие представляют собой наиболее точную и достоверную форму проявления эффективности использования резервов и ресурсов, показатель результативности конкурентного межотраслевого взаимодействия.

Вовлечение экономики Беларуси в процессы глобализации мировой экономической системы, а также вступление России во Всемирную торговую организацию сделали экономику еще более открытой, что повысило значимость не только развития межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», но и торговой политики и определило необходимость гармонизации агропромышленной и торговой политики на всех уровнях.

Агропромышленная и торговая стратегии должны соответствовать и согласовываться по единым принципам формирования и реализации, выполняемым функциям, приоритетным целям, быть направлены на достижение равновесия между текущим состоянием и перспективным развитием межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» на основе достижения

баланса структуры и ресурсной базы, способствующих реализации закона гармонии еще до начала производственного процесса, и контроля его через получаемые результаты.

Таким образом, ключевыми методами в условиях построения межотраслевой Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» должны стать структурные. Они основаны на обеспечении формирования сбалансированной структуры пищевой промышленности агропромышленного сектора путем создания новых интеграционных территориальных образований, которые позволят установить благоприятные рамочные условия для привлечения инвестиций, рабочей силы и сместить ось развития в сторону перспективных отраслей, организации инфраструктуры для технологических инноваций, разработки приоритетов агропромышленных инновационных систем, поддержки экспорта высокотехнологичной продукции.

Последовательность этапов формирования и реализации межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» – непрерывный алгоритм, контроль и мониторинг которого осуществляются на основе показателей оценки уровня реализации агропромышленного производства и использования совокупного потенциала предприятий. Направленность и широкий диапазон дальнейшего научного исследования межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) открывают новые перспективы, горизонты и определяют методы решений поставленной проблемы.

С учетом специфики, тенденций и факторов развития Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» выявлены особенности построения нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей), свойственные сложным экономическим системам: полицентричность, то есть наличие ряда организаций-лидеров, реализующих идею сбалансированного управления развитием субъектов корпорации; сонаправленное развитие – единый вектор развития субъектов; адекватное повышение степени интегрированности согласно закону эмерджентности.

Неотъемлемым элементом саморегулирования рыночной среды в агропродовольственной сфере является конкуренция, она экономически принуждает предприятия поддерживать высокую деловую активность, искать сферы наиболее прибыльного приложения капитала, постоянно расширять и совершенствовать агропромышленное производство. Конкретное распределение капиталов по отраслям АПК и его многообразным первичным звеньям обеспечивает сбалансированность спроса и предложения, формирование равновесных цен, оптимизацию агропромышленных производственных пропорций [18, 19, 20]. При этом задачей государства как одного из субъектов управления этими сложными системами является не просто оказание поддержки предприятиям и организациям, входящих в состав интегрированных структур, а осуществление контроля

над взаимоотношениями всей экономической системы и осуществление, при необходимости, соответствующих управляющих воздействий.

Таким образом, важнейшим условием эффективной трансформации предприятий является формирование сети устойчивых связей между всеми участниками Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Следовательно, усилия правительства должны быть направлены в первую очередь не на поддержку отдельных предприятий и отраслей, а на развитие взаимоотношений между поставщиками и потребителями, между конечными потребителями и производителями, между самими производителями и правительственными институтами [21, 22, 23].

В этих условиях одной из наиболее перспективных форм партнерских отношений государства и частного бизнеса являются концессионно-франчайзинговые соглашения. Согласно исследованиям [24, 25], оценка целесообразности применения концессионно-франчайзинговых форм организации и экономического сопровождения процесса управления бизнесом обусловлена тем, что его участники вступают во взаимодействие на обоюдовыгодных условиях, получая при этом собственные положительные результаты от реализации своих предпринимательских стратегий.

На современном этапе организация взаимодействия экономических субъектов в условиях межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» создаст основу для дальнейших преобразований как фактора обеспечения инвестиционной привлекательности, повышения уровня технологического развития производства и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Несмотря на то что концессия имеет множество сходных черт с другими формами партнерских отношений власти и бизнеса, ее механизм на практике оказывается достаточно сложным. Концессионные соглашения обладают одновременно чертами и гражданско-правового договора, и публично-правового акта, так как концедент выступает в концессионных отношениях в двойной роли – как представитель власти и общества, который уступает концессионеру права на часть принадлежащей обществу собственности и осуществляющий надзор за его деятельностью, а также как субъект гражданского права, что предполагает равенство сторон, нерушимость условий договора и ответственность по взятым обязательствам.

Концессионный механизм при межотраслевой структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» необходимо понимать как подсистему государственного регулирования экономики, которая обеспечивает трансформацию отношений владения, распоряжения и пользования объектами государственной собственности в целях повышения их социально-экономической эффективности. Суть данного взаимодействия сводится к согласованию целей и интересов государства и биз-

неса, выстраиванию отношений на партнерской, то есть на равноправной основе. Необходимо отметить, что в рамках партнерства не происходит ни приватизации, ни национализации. Это некий третий путь, позволяющий государству решать общественно значимые проблемы.

Из всего разнообразия подходов к понятию «государственно-частное партнерство» можно выделить основные признаки, которые определяют специфику данного явления. Во-первых, стороны партнерства представлены государством и бизнесом, во-вторых, взаимоотношения сторон зафиксированы в официальных документах и строятся на долгосрочной основе, в-третьих, имеет место равноправный характер взаимоотношений, когда стороны объединяют свои вклады для достижения цели, а также разделение рисков на основе соответствующих договоренностей [26, 27].

В настоящее время существуют следующие формы государственно-частного партнерства: аренда, соглашение о разделе продукции, контракт, совместное предприятие, концессия. Особенность последней заключается в том, что государство в рамках партнерства, оставаясь полноправным собственником своего имущества, являющегося объектом концессионного соглашения, уполномочивает частного партнера выполнить в течение определенного срока оговариваемые в соглашении функции и наделяет его с этой целью соответствующими полномочиями, необходимыми для обеспечения нормального функционирования объекта концессии.

В определении сущности концессионно-франчайзинговых отношений предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» важным является тот факт, что полноценное развитие этих форм проектного управления возможно посредством вовлечения и активизации коммерческой концессии и франчайзинга как форм делового сотрудничества. Практика применения этих форм взаимодействия государства и бизнеса предполагает, что учреждения государства выступают в лице компаний, предоставляющих предприятию или группе предприятий бизнеса на льготной, привилегированной основе лицензию (франшизу) на производство или реализацию работ, товаров или услуг на ограниченной территории на срок и условиях, определенных исключительно (эксклюзивным) договором.

Эмерджентно-синергетический эффект государства от реализации концессионно-франчайзинговых проектов складывается в результате целого ряда преимуществ такого рода партнерства, к которым относятся: снижение нагрузки на бюджет в результате привлечения частных инвестиций; повышение эффективности управления и эксплуатации объектов государственной собственности за счет модернизации оборудования, повышения квалификации рабочей силы; приток денежных средств в экономику региона – инициатора этих проектов вследствие того, что концессионер затрачивает более половины средств, вкладываемых в проект на территории его реализации, в виде приобретения части

необходимых материалов, найма рабочей силы; передача в государственную собственность новой передовой технологии и современного оборудования.

По окончании срока концессионного соглашения концессионер обязан безвозмездно передать концеденту имущество по передаточному акту. По договору аренды земли концессионер перечисляет в бюджет арендную плату. Ключевое значение для технико-экономического обоснования концессионного проекта имеет финансово-инвестиционный бюджет, представляющий собой сводную таблицу потоков денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. На его основе определяется потребность в капитале, вырабатывается стратегия финансирования и осуществляется оценка всех видов эффективности по концессионному проекту. Цена концессии (франчайзинга) определяется полной стоимостью инвестиций по проекту и включает: капитальные вложения, в том числе стоимость имущества концедента; инвестиции в предпроизводственные работы, инвестиции в основные средства и на замену устаревшего оборудования, инвестиции на пополнение оборотных активов; стоимость использования объекта концессии после окончания срока концессионного соглашения.

Концессия, являясь, по сути, либеральной моделью отношений государства и бизнеса, представляет собой адекватное средство привлечения предпринимательского потенциала к решению вопросов, имеющих общественное значение – развитию инфраструктуры территорий, управлению государственными предприятиями, производству общественных благ и т.д. при сохранении государственного контроля над ними. Концессия обеспечивает реализацию принципов экономической свободы, так как концессионное предприятие обладает наибольшей степенью хозяйственной самостоятельности по сравнению с другими формами государственно-частного партнерства. Это сохраняет на высоком уровне предпринимательскую активность и стремление к совершенствованию результатов хозяйственной деятельности. Следовательно, механизм концессии обеспечивает высокую инвестиционную привлекательность объектов государственной и смешанной форм собственности.

Таким образом, увеличение количественных и качественных параметров экономического роста, проведение масштабной модернизации экономики, повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции и инвестиционной привлекательности страны при углубленной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» возможно путем взаимодействия государства и бизнеса на концессионной основе. В этом случае инвестор осуществляет работы или оказывает определенные услуги конечным потребителям, получая право напрямую финансировать свои затраты из платы за пользование объектом. Ответственность за осуществление общественной функции несет частное лицо (концессионер), а за государством (концедентом) сохраняются контрольные функции [28]. Концессионную модель взаимодействия государства и частного сектора для создания объектов инфраструктуры в объединениях можно использовать и в том

случае, если объекты обладают социальной и общественной значимостью в контексте национальной идеи.

Феномен последней относится к тем проблемам, которые сопровождают эволюцию государств, нередко выступая фактором государственного строительства, условием консолидации общества. Обращение к национальной идее, как правило, происходило и происходит в переломные периоды развития государств. В Беларуси в настоящее время роль национальной идеи в экономических и социально-политических процессах возрастает. Интерес к ней обусловлен не только внутренними проблемами общества, но и общемировыми процессами, вызванными глобализацией.

Следует также отметить, переход экономики к стратегии межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» обусловит интенсификацию конкурентных процессов в пищевой промышленности АПК на всех уровнях ее иерархии. Однако сформировавшаяся в настоящее время неустойчивость функционирования и развития агропромышленного комплекса отрицательно влияет не только на конечные результаты его работы, но и всего народного хозяйства, вызывает экономический резонанс по всей пищевой цепи межотраслевых связей АПК [29].

При неопределенности и динамичности изменений, характерных для современной экономики, повышение конкурентоспособности отечественных предприятий становится возможным при условии их инновационного развития. Данный процесс обеспечивает рост экономических показателей продуктовой структуры за счет снижения себестоимости продукции и повышения ее привлекательности для потребителя и, следовательно, увеличение рыночной стоимости предприятия в результате укрепления имиджа и инвестиционной привлекательности.

Инновационное состояние субъекта хозяйствования представляет собой характеристику качественного и количественного проявления инвестиционного, инновационного и интеграционного полей предприятия и их взаимодействия на этапах инновационного процесса. Тем самым интеграция пространственного и динамического подходов к инновационной деятельности предприятия может быть представлена как совокупность взаимодействующих факторов, каждый из которых характеризуется силой его проявления, отражаемой через амплитуду, и направленностью по отношению к цели. Другими словами, каждый фактор характеризуется как вектор, что обуславливает логику представления внутренней среды предприятия как пространства, состоящего из иерархической системы инвестиционного, инновационного и интеграционного полей, обладающих специфическими параметрами и корреляционными связями внутри и между собой. Выделение в пространстве межотраслевой структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» 3-х видов полей является проекцией более глобального подхода,

справедливого для экономического субъекта любого уровня, что создает перспективы развития предлагаемой интеграционно-инновационной концепции.

Более того, для выявления сущности интеллектуально-производственных ресурсов в обеспечении конкурентоустойчивости Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» необходимо рассмотрение интеллектуально-производственных ресурсов с разных сторон. С одной стороны, интеллектуально-производственные ресурсы (знания, информация, культура, образование, инженерные решения, проектные разработки, научные исследования) – это факторы производства, с другой стороны, эти ресурсы выполняют функцию генератора новых знаний. Таким образом, интеллектуальные ресурсы, обеспечивающие деятельность предприятий, следует рассматривать как материальные и нематериальные активы. Однако в структуре материальной составляющей интеллектуально-производственных ресурсов также присутствуют ресурсы предприятия, обладающие уникальностью, то есть прошедшие или участвующие в процессе интеллектуализации.

Разработка брэнда является также одним из важнейших шагов формирования интеллектуально-производственных ресурсов в обеспечении конкурентоустойчивости предприятия. Брэнд – это не только торговая марка, состоящая из названия, графического изображения (логотипа) и звуковых символов компании или товара. Понятие брэнда более широкое, поскольку в него еще входят сам товар со всеми его характеристиками; набор ожиданий и ассоциаций, воспринимаемых и приписываемых пользователем товару; информация о потребителе; обещания каких-либо преимуществ, данные автором брэнда потребителям.

Важной особенностью процесса создания и управления торговой маркой является то, что этот процесс, с одной стороны, тесно связан с исследованиями рынка (выделение целевых сегментов и значимых атрибутов товара, анализ деятельности фирмы, определение преимуществ товара и готовности менеджеров к работе с марками), а с другой – с творческим процессом создания и продвижения марки. Общая концепция торговой марки формируется на стадии ее создания и во многом является уникальным процессом, в котором можно выделить ряд типовых этапов [30].

Создание брэнда включает в себя целый комплекс мероприятий: выбор позиционирования продукта, разработку текстового названия для брэнда, слоганов, брэнд-имиджа торговой марки, логотипа и визуальных составляющих, персонажа брэнда, дизайн рекламных материалов, подготовку мероприятий по выводу продукта на рынок. Оформление и название продукта должны быть адекватны не только друг другу, но и товарной группе, к которой продукт относится. Все этапы создания брэнда взаимосвязаны, и любая ошибка хотя бы на одном из них может повлечь за собой неисправимые последствия как для самого будущего брэнда, так и для всей деятельности предприятия.

Активное развитие брэндинга вызывает необходимость оценки стоимости торговой марки как актива. В настоящее время в мировой практике существует

3 основных подхода к определению рыночной стоимости торговых марок – затратный, рыночный и доходный. Затратный подход основан на оценке либо понесенных в прошлом затрат на создание и продвижение марки, либо необходимых расходов на воссоздание брэнда. Рыночный подход определяет стоимость торговой марки на основании сделок по купле-продаже марок, сопоставимых с оцениваемой. Оба эти подхода не учитывают индивидуальный характер брэнда. Третий из существующих подходов – доходный – не имеет отмеченного недостатка, так как базируется на оценке ожидаемого дохода от владения оцениваемой торговой маркой.

Доходный подход к оценке стоимости торговой марки исходит из предположения, что при наличии на рынке ряда аналогичных товаров разных производителей с технологией производства продукции примерно одного уровня технико-экономической значимости, прошедшей систему государственной стандартизации на предмет использования покупателями, потребительские свойства продукции могут различаться между собой. Это происходит в силу ряда факторов (культура производства, соблюдение технологии, используемое сырье, квалификация персонала, традиции и др.). Выбирая товар, потребитель обычно основывается на оптимизации 2-х параметров продукции: «цена – качество»; он готов платить большие деньги за товар более высокого качества исходя из своей платежеспособности. Он ищет нужную ему продукцию по отличительному обозначению производителя качественной продукции – его торговой марке.

Основным конкурентным фактором межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» становятся инновации, среди ключевых достоинств которых особую значимость в современных условиях перехода от статичной конкуренции к динамичной приобретает их способность обеспечивать уникальность конкурентных преимуществ субъекта экономических отношений на микро- и мегауровне. Инновации в настоящее время являются определяющим фактором не только воспроизводства экономических систем, но и условием сохранения достигнутого уровня конкурентоустойчивости в условиях кризисных процессов и явлений, а также основным драйвером посткризисного роста.

Классификация основных видов конкуренции предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» в своей основе имеет следующие классификационные признаки: степень интенсивности, территориальность, субъекты конкурентных отношений, наличие конкурентного преимущества, степень охвата потребностей, степень свободного проникновения в отрасль, методы ведения конкурентной борьбы, время возникновения и наличие посредников. Формирование мирового рынка способствует углублению специализации и международному разделению труда, что приводит к сокращению издержек и снижению цен на единицу товара и услуги. Преимущества формирования мирового рынка связаны также с дополнительным

объемом реализации товара и услуг, а также дополнительной финансовой выручкой от свободной торговли, что стимулирует дальнейшее развитие новых технологий, видов товаров и услуг.

Таким образом, инновационная система Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» создает основу для дальнейших преобразований и представляет собой совокупность всех видов инновационных ресурсов и условий, обеспечивающих формирование и распространение ключевых институциональных полей для интеграционного развития национальных продуктовых структур. Причем создание системы выражается в совокупности условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной корпорации, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и самосовершенствованию.

Экономическая компонента инновационной системы приобретает роль ведущей в силу основополагающего значения экономического потенциала в многомерном и многоуровневом развитии Белорусской национальной продовольственной корпорации, при этом развитие институтов инноваций, инвестиций и интеграции выражается в их взаимодействии, взаимозависимости и соразмерности, а многомерность системы проявляется в том, что она содержит параметрические характеристики ряда других систем: правовой, институциональной, технологической, торговой, финансовой в их взаимосвязи и взаимодействии в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе на уровне межнациональных целевых программ и проектов с созданием адекватной им научной, законодательной и организационно-экономической базы, формированием соответствующего инновационного климата путем конструирования межнациональных продуктовых структур, создание которых будет способствовать эффективной реализации инновационного потенциала отечественной агроэкономики, направленного на развитие моделей, алгоритмов, подходов, стратегий управления инновациями как основы конкурентоустойчивости страны.

Инновационная система межотраслевой структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» как экономическая категория рассматривается применительно к стране в целом и представляет собой систему экономических взаимоотношений и механизмов, направленную на повышение качества жизни, которая позволяет производить конкурентоспособную продукцию с высокой добавленной стоимостью и обеспечивает эффективность агропромышленного производства.

Эффективность деятельности указанной системы во многом зависит от правильно установленных приоритетов ее образования. В данной корпорации должно быть многообразие форм и типов предприятий, но при одном неперемennom условии: соблюдении основополагающего критерия – эффективности функционирования предприятий и рыночной конкурентоспособности выпускаемой ими продукции. Это возможно путем переориентации всех участников единой технологической цепи «производство – переработка – реализация готовой продукции»

на конечные критерии эффективности, в основе чего находится оптимизация затрат и окупаемость ресурсов. В сочетании с концентрацией капитала на приоритетных направлениях хозяйствования это может быть крупнейшим резервом опережающего развития пищевой промышленности и всего АПК, что станет важным фактором укрепления всей экономики страны.

Кроме того, формирование и деятельность данной инновационной системы представляет собой явление, требующее пристального внимания со стороны государства. Это внимание, на наш взгляд, должно быть сосредоточено на изучении данного явления и его последствий, формулировании официальной позиции в отношении процессов, внесении соответствующих изменений в систему антимонопольного регулирования, предполагающего, в частности, регулирование деятельности интеграционных процессов в агропромышленном производстве; определении позиции государства к этому явлению и разработке надлежащей политики.

В настоящее время изучение приоритетных направлений агропромышленных формирований переходит в новую стадию, количественные ориентиры экономического роста все больше уступают место обеспечению его качества за счет инновационной составляющей. Помимо инновационной составляющей особую значимость приобретает ее инвестиционный аспект, то есть поиск источников и инструментов инвестирования в отечественный агропромышленный комплекс. Разработка и проведение инновационной политики в АПК позволят усилить инновационную активность межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» при первостепенном значении устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях изменения внешней среды.

Актуальными направлениями развития сотрудничества государства со странами ЕАЭС, на наш взгляд, должны стать создание Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», разработка совместных прогнозных продовольственных балансов, гармонизация нормативно-правовой базы, связанной с функционированием общего аграрного рынка государств ЕАЭС, развитие научно-технического сотрудничества и информационного обеспечения в аграрной сфере.

Важно подчеркнуть, что изменения в инновационной системе Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» стимулируются, в первую очередь, требованиями рынка и направлены на их наиболее полное удовлетворение. При этом ИС БНПК «Здоровое питание» успешно функционирует при наличии 3-х основных составляющих: предприятий, выпускающих конкурентоспособную продукцию, реализуемую на внутренних и внешних рынках; развитой сети обслуживающих предприятий, способных обеспечивать высокое качество обслуживания всех резидентов инновационной корпорации; благоприятного бизнес-климата (внешней и внутренней конкурентоустойчивой среды предприятий корпорации), включающего в себя высокое качество трудовых

ресурсов, возможность доступа к инвестиционным потокам, отсутствие административных барьеров, высокий уровень развития инфраструктуры, развитый научно-исследовательский потенциал.

Характерными чертами данной системы являются: концентрация инновационно-инвестиционных ресурсов на конкретных стратегических инновационных приоритетах, обеспечивающих распространение современного пятого и освоение отдельных направлений перспективного шестого технологических укладов; создание современной инновационной инфраструктуры; развитие стратегического партнерства в инновационно-технологической сфере в рамках ЕАЭС; создание Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» для реализации инновационных приоритетов.

Основные этапы разработки и реализации инновационной стратегии включают: формирование целей и задач инновационной стратегии, ориентированной на инновационный прорыв; исследование факторов инновационной среды и определение инновационно-технологических ниш, выбор стратегических инновационных приоритетов, формирование механизмов реализации инновационной стратегии, ресурсное обеспечение инновационной стратегии, формирование инновационных структур, разработку системы организационно-экономических мероприятий по обеспечению реализации инновационной стратегии, оценку эффективности инновационной стратегии.

Функция данной инновационной системы – фиксирование, идентификация, анализ изменений, происходящих в АПК, а цель – оптимизация задачи обеспечения инновационных решений о характере перспективного развития инновационных ресурсов стран – участниц ЕАЭС и путях их вовлечения в производительную деятельность. Ориентация государства на международные стандарты уровня и качества жизни невозможна без устойчивого и конкурентоспособного роста агропромышленного комплекса на инновационной основе, повышения степени удовлетворения потребностей в продовольствии, развитии человеческого потенциала.

Для измерения структурных преобразований АПК недостаточно традиционных показателей. При достижении целевых показателей необходимо определять вклад инновационных факторов в приросты ВВП, производительности труда, фондо- и материалоотдачи, энергоёмкости в соответствии с инвестиционной ёмкостью и с учетом сбалансированности объемов рыночного спроса на инновационные факторы в условиях благоприятного инвестиционного климата. Инновационная диверсификация агропромышленного комплекса путем комплексного развития ИС БНПК «Здоровое питание» требует принципиально новой организации корпоративной структуры агропромышленного производства путем формирования последней.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод, что основу концепции формирования ИС БНПК «Здоровое питание» составляет следующее: инновационная система должна носить фундаментальный и гибкий характер, то есть быть спо-

собной к изменениям, базироваться на теории и охватывать все причинно-следственные связи между подразделениями и руководством, гибко реагировать и изменять цели, ценности и нормы в соответствии с запросами потребителя. По направлению инновационная система должна быть ориентирована на совершенствование и развитие, на усиление конкурентного преимущества национальных продуктовых структур; создание привлекательного климата для инвесторов за счет роста эффективности и постоянного совершенствования методов противостояния внешнему негативному воздействию.

Таким образом, основными факторами успеха, повышающими конкурентоспособность инновационной системы Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», становятся масштаб использования нового знания, ключевые компетенции и квалификация персонала, темпы внедрения передовых технологий и методов управления. Переход ИС БНПК «Здоровое питание» на инновационный путь развития в условиях усиливающейся ресурсно-сырьевой специализации предполагает коренное изменение, пересмотр, подготовку и реализацию новой корпоративной стратегии развития, основанной на разработке и внедрении инноваций, принятии и реализации законодательных актов, стимулирующих развитие инновационной деятельности.

Формирующаяся сегодня инновационная система Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» предполагает объединение инновационных потенциалов регионов, отраслей корпораций, предприятий и даже отдельных физических лиц. В сфере инновационных преобразований экономики государству принадлежит важная регулирующая роль. Оно, выполняя ее, может как стимулировать, так и тормозить инновационный процесс, снижая налогообложение хозяйствующих субъектов либо в больших масштабах изымая средства из экономики для непроизводственных затрат.

В инновационной экономике Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» в целях снижения издержек переходят сегодня от корпоративного управления к сетевой системе, разделяя бизнес на сегменты, имеющие свои независимые финансы, кадры и технологии. При этом следует исходить из инновационной направленности развития агропромышленного комплекса, вступления его на путь модернизации производства и экономических отношений. Он связан с широким использованием био-, гено- и нанотехнологий, что требует привлечения больших инновационных вложений и осуществления серьезного контроля со стороны государства. Следовательно, необходимы и инновационные преобразования в системе государственного регулирования АПК, его отраслей и первичных звеньев.

На инновационную активность влияют действия самой корпорации, а также ее потребителей и конкурентов. В результате восприимчивости и признания нового с ее стороны формируются знания о проблемах, приоритетах, нуждах и потребностях покупателей; стратегиях, реализуемых конкурентами; нововведениях поставщиков; предложениях, поступающих от персонала. Эти знания являются

основой для разработки перспективных решений для бизнеса, которые посредством эффективного использования инновационного потенциала превращаются в новые продукты, процессы, услуги, организационные и маркетинговые нововведения.

Парадигмой стратегического управления инновационной деятельностью Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» предусматривается формулирование базового набора стратегий. Приоритетной является стратегия инновационного лидерства, при реализации которой предприятия выступают полноценными участниками процесса генерации и внедрения инноваций, осуществляют внедрение инновационных решений в соответствии с потребностями региона и страны в целом. Основанием для использования термина «цифровое проектирование и создание национальных продуктовых структур», связанных по технологическому принципу, является наличие такой характеристики, как объединение инвесторов, направляющих свои средства на конкретную цель. Одним из инвесторов в данном случае может выступать государство путем выделения целевого финансирования для реализации наиболее востребованных проектов в такой жизнеобеспечивающей отрасли, как АПК.

Одной из важных задач анализа изменений инновационных систем является идентификация процессов их развития и роста. При анализе изменений инновационной системы и идентификации процессов роста и развития предложено использовать для каждого из них свои индикаторы: для процесса роста – показатели объема производимых благ, для процесса развития – показатели свойств продукции, определяющих ее качество, и показатели эффективности потребляемых ресурсов. На основе разработанных трактовок понятий инновационный потенциал определен как возможность Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» при известных внешних условиях реализовать в заданном интервале времени совокупность обеспеченных всеми видами ресурсов инновационных проектов, позволяющих получить максимальный прирост организационно-технологического уровня производства.

С развитием концепций коммерциализации продуктовых инноваций появляются новые понятия и термины, введение которых отражает, помимо прочего, значимость институциональных факторов. Так, важным показателем является восприимчивость к инновациям. Это свойство относится к способности и готовности потребителей соглашаться и принимать улучшения потребительских характеристик продукта. Сами потребители в целях успеха коммерциализации продуктовых инноваций должны быть включены в процессы развития продукта. Наиболее значимыми факторами, влияющими на успешность коммерциализации инновационных проектов, являются инновационность проекта, уровень развития производства, наличие финансовых ресурсов, рыночные факторы и персонал. Применяя потенциал воспроизводственного подхода, а также обобщая

приведенные выше положения, правомерно определить миссию Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» следующим образом: устойчивое воспроизводство продуктов питания и связанных с ними конкурентных преимуществ.

Под инструментальным обеспечением конкурентоустойчивого развития Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» понимается взаимосвязанная совокупность средств, с помощью которых достигается обеспечение конкурентоспособности и конкурентоустойчивости продукции на рынке товаров и услуг, выявление новых рыночных ниш, расширение ассортимента выпускаемых товаров, улучшение обслуживания оптовых покупателей, расширение рынка сбыта.

На основе проведенных исследований выделены следующие основные элементы инновационной деятельности предприятий Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание»:

- маркетинговые исследования технологического оборудования, научных разработок в сфере инновационных технологий, логистики, а также потенциальных рынков сбыта;

- осуществление продажи произведенных продовольственных товаров с учетом рыночной среды;

- формирование ассортиментной линейки для производства продуктов функционального назначения и определение коммерческих свойств производимых продовольственных товаров в соответствии с покупательским спросом.

Особое значение приобретает разработка рациональной структуры ассортимента выпускаемой продукции, так как предприятия Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» должны руководствоваться принципами социальной ориентации при формировании продуктового ассортимента:

- сохранять продукцию прошлых лет, пользующуюся устойчивым спросом у потребителей;

- внедрять в производство новые разработки не только своих специалистов, но и научно-исследовательских центров;

- организовывать выпуск пробных партий новой продукции, одновременно изучать покупательский спрос о новинках и вносить соответствующие коррективы в производственный процесс;

- внедрять новые виды упаковки и транспортной тары продовольственных товаров.

Успешное развитие инновационной деятельности, направленное на формирование конкурентоустойчивости корпорации, в значительной мере зависит от ресурса знаний, которым оно обладает. Научные разработки в сфере пищевых технологий и формирование ассортиментной линейки для производства должны базироваться на постоянном технологическом совершенствовании, позволяющем производить и экспортировать конкурентоспособную продукцию.

Конечной целью управления инновационной деятельностью является достижение ее высокой результативности, которая может быть получена в результате системного подхода к деятельности предприятий Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», обладающих важнейшими свойствами, благодаря которым инновационная деятельность становится системой. Прибыльность деятельности корпорации может быть получена в результате соблюдения следующих принципов: взаимной выгоды для всех участников рыночного оборота, стратегической ориентации, индивидуализации спроса, применения маркетинговых технологий по продвижению продуктов питания.

Концепция инновационной деятельности предприятий Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» – это система взглядов на управление коммерческими процессами с учетом: современных цифровых технологий, базирующихся на ресурсе знаний предприятий; развития конкурентных преимуществ; возможностей использования внутриотраслевой интеграции для разработки и выпуска товаров, соответствующих потребностям населения; повышения эффективности и получения прибыли. На формирование ассортиментной политики предприятий, помимо общих внешних факторов, оказывают влияние специфические факторы: изменение структуры питания населения, концепция здорового питания, мировые тенденции в области питания, новые технологии в упаковке, возросшие требования потребителей к марочной продукции.

Законодательные правила и нормы, обеспечивающие спецификацию, перераспределение и обращение прав собственности продуктовых структур корпорации, можно классифицировать на конституционные, экономические, контрактные. Институциональный подход к определению статуса Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» обусловлен реформированием хозяйственного механизма регулирования ее деятельности. Такой механизм является важнейшим инструментом, создающим условия для эффективного привлечения и использования иностранного капитала, он включает совершенствование нормативно-правовой базы, прогнозирование и программирование, а также совершенствование организационных основ управления движением иностранных инвестиционных потоков.

Проблема оценки эффективности инновационной активности корпорации является крайне актуальной, поскольку от полноты и точности ее решения во многом зависит построение действенной системы управления инновационной деятельностью. Для обеспечения необходимой полноты оценки методические рекомендации включают следующие направления:

- исследование системы учета инновационной деятельности, необходимой для оценки активности;

- оценку готовности к инновационному развитию, включающую определение соответствия накопленного технического, финансового, кадрового, интел-

лектуального, информационного потенциала Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» требованиям инновационного развития;

оценку инновационного климата, подразумевающую получение неких формализованных значений степени влияния внешних факторов на инновационную активность корпорации;

анализ инновационной стратегии, предполагающий оценку соответствия стратегии миссии-предназначению и другим стратегиям.

В настоящее время существует целый ряд проблем, препятствующих реализации модернизационного сценария социально-экономического развития АПК и страны в целом, которые по-разному проявляются в различных отраслях экономики, имеют различную остроту и приоритетность. Наиболее важными среди них представляются технологическое отставание в большом числе макропроизводств, низкая инвестиционная и инновационная активность в большом числе отраслей и регионов, недостаточное развитие инфраструктуры (рыночной, производственной, транспортной, социальной).

Реализация модернизационного сценария требует активизации роли государства. Это обусловлено тем, что существует целый ряд задач экономического развития, решение которых необходимо для достижения приоритетных целей социально-экономического развития. Такие «проблеморешающие» системы должны, во-первых, играть роль «центров системного развития», или «центров кристаллизации» новых идей, технологий, человеческого потенциала нового уровня. Во-вторых, обеспечивать проводимость решений, направленных на стимулирование тех или иных направлений стратегического развития экономики пищевой промышленности. В ходе реализации стратегии стимулирования и поддержки процессов формирования продуктовых структур корпорации необходимо прежде всего определить объекты поддержки, то есть сформулировать соответствующие критерии отнесения объектов и проектов, реализуемых на данной территории, и определить роль, место и значимость каждого из элементов в подобной структуре.

Для организаций и предприятий, входящих в Белорусскую национальную продовольственную корпорацию «Здоровое питание», существует объективная необходимость координации целей, стратегий, задач, механизмов и инструментов развития. Нами в качестве объектов исследования предлагается рассматривать корпоративные агропромышленные структуры в продовольственной системе ЕАЭС. Основным критерием вхождения того или иного производства в корпорацию должен быть уровень взаимодействия: с одной стороны, роль, которую играет данное производство в жизнедеятельности агропромышленных структур, с другой – обратное влияние структур на развитие данного производства.

Учитывая, что столь сложная структура, как корпорация в нашем понимании не может возникнуть сразу, в любой ситуации необходимо исследовать

условия, факторы и процессы ее развития. Стратегические направления формирования и развития Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» целесообразно рассматривать с точки зрения ее положения на поле возможностей «сырьевой потенциал – потенциал перерабатывающих предприятий», «поле инвестиционного развития – поле инновационного развития – поле интеграционного взаимодействия».

Для «сырьевой» составляющей наиболее предпочтителен вариант формирования межрегиональных агропромышленных структур, совмещающих в своем составе сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, а также товаропроводящую сеть. При этом должен идти процесс восстановления технологических связей между отраслями пищевой промышленности и машиностроением в ходе технического перевооружения агропромышленного комплекса на основе производства импортозамещающего оборудования, материалов и комплектующих. Можно также ожидать развития новых центров экономической активности в районах концентрации материальных и финансовых потоков, связанных с поставками продуктов переработки сырья на внешние рынки.

Формирование Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» определяется возможностью высокоэффективного инвестирования в проекты внедрения новых технологий и модернизацию оборудования, а также наличием спроса на высокотехнологичную продукцию с высокой добавленной стоимостью. Что касается внешнего спроса на данную продукцию, то можно лишь отметить, что ее экспорт сопряжен со значительной конкурентной борьбой на достаточно узких, специализированных рынках, выход на которые требует значительных усилий со стороны государства.

В силу довольно жестких условий реализации инновационной стратегии можно полагать, что формирование Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» должно осуществляться последовательно. Другими словами, первоначально она может формироваться в ограниченном числе регионов, имеющих для этого достаточный потенциал, благоприятную конъюнктуру, высокий инвестиционный рейтинг, с последующим тиражированием этого процесса на иные территории.

Важнейшую роль в обосновании стратегии формирования корпорации играют стимулы и механизмы интеграции образующих ее предприятий и получения ими конкурентных преимуществ. Одним из факторов интеграции предприятий в корпоративные структуры является экономия на трансакционных издержках, однако в условиях недостаточно развитых рыночных механизмов данный фактор, безусловно, имеет место, но основную роль должны играть следующие факторы: эффект сбалансированности связей между отдельными хозяйствующими субъектами, образующими агропромышленные структуры; выгоды совместного использования уникального ресурса (технологий, сырья, человеческого капитала, научных разработок и пр.); эффект обмена информацией, тех-

нологиями, идеями, капиталами; возможности проведения единой стратегии (технологической, рыночной, социальной).

Отсюда следует, что одной из основных задач исследования является ответ на вопрос: какие свойства и генерирующие их функции Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» должны являться объектами при разработке стратегии ее формирования и развития. Важное значение для управления развитием корпоративных структур представляет их классификация, смысл которой заключается, во-первых, в формулировании системных свойств, отражающих качественную определенность последней, во-вторых, в характеристике стратегических направлений или аспектов, в которых можно рассматривать и планировать развитие корпорации.

При этом реализация инноваций обусловлена выполнением следующих требований: включенности в систему межотраслевых связей, обеспечивающих высокий эмерджентно-синергетический эффект, который создает условия для роста межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» в целом; высокой нормы добавочной стоимости, которая затем распределяется по всей совокупности сопряженных производств; создания новых рабочих мест; вклада в решение проблем и достижение приоритетных целей социально-экономического развития региона локализации и страны в целом; устойчивого внешнего спроса на производимую продукцию.

На основе вышеизложенного разработаны теоретико-методологические основы создания национальной отрасли производства продуктов здорового питания с учетом особенностей концептуальной стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости». Сформулированы основные положения, раскрывающие суть межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Научная новизна состоит в глубинном понимании сути и характера концептуальной стратегии и ее направленности на решение основополагающих задач как самой продовольственной системы, так и достижение крупных народнохозяйственных целей регионов и отраслей.

Концептуальная стратегия «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» предусматривает создание национальных технологических платформ по приоритетным направлениям научной и научно-технической деятельности в области здорового питания, интегрированных с платформами государств – членов ЕАЭС.

Важнейшие направления развития концептуальной стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости»

состоят в следующем: в кратко- и среднесрочном периоде – трансформации существующей и создании новой индустриальной структуры здорового питания; в стратегической перспективе – завоевании и удержании лидирующих позиций в целевых для Беларуси наукоемких и высокотехнологичных сегментах пищевой промышленности агропромышленного комплекса. Инициативы по интеллектуализации и цифровой индустриализации технологий в «IT – АПК» должны стать частью национальной идеи по развитию Беларуси.

В данном контексте разработана концепция межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», включающая последовательность реализации ключевых ее функций (инновационность, конкурентоустойчивость, экспортоориентированность, специализация), обеспечивающих формирование потенциала конкурентоустойчивости. Разработана методологическая программа создания корпоративных структур в АПК. Выданы рекомендации по совершенствованию действующих в союзе подходов по формированию структурообразующих платформ, включающих организационную структуру развития новой отрасли производства продуктов здорового питания.

Реализация концептуальной стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» позволит: достичь параметров научно-инновационной конкурентоустойчивости предприятий пищевой промышленности АПК, прежде всего на основе задействования потенциала отечественной науки и инновационной сферы за счет улучшения использования факторных условий (природных и трудовых ресурсов, научно-технического и инновационного потенциалов, производственной и социальной инфраструктуры), а также создания благоприятной правовой и экономической среды для осуществления научной и инновационной деятельности.

В дополнение к ранее исследованной экономической категории «национальная продовольственная конкурентоспособность» как целеориентированному параметру функционирования агропромышленного комплекса приходит новая экономическая категория «национальная продовольственная конкурентоустойчивость» – способность предприятий пищевой промышленности АПК сформировать и использовать совокупный потенциал, обеспечивающий агропромышленному комплексу устойчивые конкурентные позиции, реализацию его приоритетных целей на избранных им рынках с использованием инструментов технологической интеграции и цифровой экономики.

С позиции инновационного обеспечения национальной продовольственной конкурентоустойчивости нужна выверенная, глубоко обоснованная и продуманная долговременная стратегия устойчивого развития предприятий пищевой промышленности АПК в аспекте создания линейки продуктов с высокой добавленной стоимостью, в том числе и для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества, а также организации

единой комплексной информационной системы прослеживаемости продукции на всех стадиях ее жизненного цикла с учетом наращивания экспортного потенциала АПК. Это все более актуализирует значение совершенствования теоретико-методологических основ межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» как совокупности форм, методов инвестирования, комплекса инвестиционных ресурсов для реализации стратегических целей инновационного развития.

В целях совершенствования законодательного обеспечения считаем целесообразным разработать комплексный нормативно-правовой акт (доктрину), регулирующий все стороны инновационного обеспечения национальной продовольственной конкурентоустойчивости на методологической основе, что позволит разработать и внедрить согласованные инструменты регулирования, ориентированные на создание благоприятных условий для инновационного наращивания производственного потенциала товаропроизводителей, а также достичь необходимых темпов интенсификации и модернизации отраслей АПК.

Анализируя потенциал межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», необходимо учитывать следующую группу научно-технических факторов: разработку и внедрение ресурсосберегающих технологий для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества, проектирование новых технических средств, разработку новых инструментов для принятия управленческих решений, совершенствование государственной и региональной системы повышения квалификации персонала, повышение качества и увеличение доли продукции глубокой переработки, снижение материал-, трудо-, энергоемкости производства; повышение конкурентоспособности продовольствия в условиях углубления международной региональной интеграции.

Важно также отметить, что в новых экономических условиях наиболее значимыми при разработке и осуществлении межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» являются: производственная составляющая – основные производственные фонды предприятий АПК; материальная составляющая – оборотные средства предприятий, материальные ресурсы; кадровая составляющая; технико-технологическая составляющая – техническая база предприятий и применяемые технологии (это комплекс взаимосвязанных машин, оборудования, средств автоматизации, контроля и управления, а также технологических процессов для создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью).

При разработке межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», 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 и 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 основе чего находится оптимизация затрат и окупаемость ресурсов. В сочетании с концентрацией капитала на приоритетных направлениях хозяйствования это может быть крупнейшим резервом развития агропромышленного комплекса в аспекте создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью.

Анализ потенциала развития отраслей пищевой промышленности АПК, образующих корпоративные структуры, показал, что инновационная деятельность Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» включает не только инновационный процесс по преобразованию научного знания в новые виды продуктов, технологий и услуг, но и маркетинговые исследования конкурентной среды, а также комплекс технологических, управленческих и организационно-экономических мероприятий.

Инновационная деятельность может осуществляться не только на любом из этапов инновационного процесса, но и вне его в ходе использования приобретенных патентов, лицензий, полезных идей. Кроме того, в сферу инновационной деятельности необходимо включать модификацию продуктов, пользующихся спросом на товарном рынке, путем применения новых технологических процессов с целью улучшения эксплуатационных параметров, снижения себестоимости ее изготовления, получения дополнительной прибыли. Инновация имеет четкую ориентацию на конечный результат, она всегда должна рассматриваться как сложный процесс, который обеспечивает определенный технологический и социально-экономический эффект.

Потенциал взаимодействия субъектов хозяйствования на интеграционном поле выражается в наличии мотивации и способности участников к интеграции. Особенно это важно для начального этапа формирования Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», когда интеграция осуществляется в наиболее мягких формах, на уровне создания «инициативных групп», которые могут создавать инновационные проекты и со временем превращаться в целые научные школы (данный потенциал может быть охарактеризован как один из важнейших экономических критериев «силы» интеграционного поля).

Общэкономическая среда межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» характеризуется показателями структуры экономики региона локализации, в частности, ролью, местом и динамикой инвестиционных процессов, динамикой роста производства в различных отраслях. Технологическая среда формируется множеством реально существующих и потенциально возможных к внедрению технологических процессов производства продукции и услуг на предприятиях и в регионе локализации в целом и характеризуется такими показателями, как уровень квалификации персонала, ресурсоемкость и энергоемкость производства, соответствие существующих и проектируемых технологий мировым стандартам.

Среда инвестиционного поля образована совокупностью инвестиционных процессов на территории региона локализации в разрезе объектов, субъектов, целей и направлений, а также достигаемых результатов. К важнейшим факторам среды интеграционного поля относятся: прозрачность конкуренции и ее интеграционный характер, легкость входа в бизнес, основные факторы спроса, положение уже существующих предприятий на рынке, включая факторы сохранения уже имеющегося или возможности формирования нового «интеграционного брэнда», возможная встроенность предприятий в межрегиональные и международные интеграционные формирования.

Совокупность инновационного, инвестиционного и интеграционного полей определяют условия межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Возникают инновационные центры, представляющие собой, как правило, объединения научных подразделений, а также других учреждений, ориентированных на производство и внедрение инновационных продуктов. Развивается процесс генерации и распространения новых технологий. Появляется возможность координации усилий и финансовых средств в процессе разработки новых технологий и выхода их на рынок.

Поэтому основная задача разработки стратегии формирования Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» заключается в планировании комплекса действий, которые могут осуществляться органами государственного управления совместно с частным бизнесом, по обеспечению необходимой среды, благоприятной для развития корпоративных структур, то есть воспроизводству их «дефицитных» составляющих.

Целевая программа цифрового проектирования представляет собой комплекс институциональных мероприятий и инвестиционных проектов, которые обеспечивают создание новых элементов межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание». Принципиальная схема формирования программы следующая. Первоначально формулируются общие цели про-

грамм, вытекающие из задач реализации стратегических направлений, а затем формируются целевые требования к проектам, выполнение которых обеспечивает достижение заданных целей.

Методы государственной поддержки и стимулирования проектов программы межотраслевой структуризации предприятий Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» объединяет то обстоятельство, что они предполагают затраты бюджетных средств в прямой или опосредованной форме. Важнейшим принципом при определении степени поддержки развития корпоративных структур со стороны государства является проектный, согласно которому участие государства в формировании корпорации необходимо рассматривать как инвестиционный проект. Основным принципом цифрового проектирования Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» заключается в последовательном «набирании» комплекта проектов ее формирования с учетом ожидаемого вклада каждого предприятия в общее улучшение целевых показателей оценки эффективности корпоративной стратегии в целом. Трансформация межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», построенная на приоритетах инновационного развития, предполагает целенаправленную деятельность корпорации по концентрации ресурсов на ведущих направлениях научно-технического обновления производства и сферы услуг, обеспечивающих эмерджентно-синергетический эффект в отраслях, включенных в корпорацию.

Следует также отметить, что приоритетной задачей государственной экономической политики является создание высокотехнологичного инструментария для построения модели межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» с учетом перспектив ее совершенствования. На повестке дня стоит вопрос определения долгосрочного концептуального видения развития агропромышленного комплекса на основе преимущественно интеллектуального фактора. Это позволит обеспечить конкурентные преимущества Беларуси, устойчивый приток инвестиций и спрос на белорусские наукоемкие продукты и услуги. Все это диктует необходимость выработки новых подходов к созданию научно-технической основы экономики, определяющих будущее динамичное поступательное движение агропромышленного комплекса по инновационному пути.

Поэтому нужна долгосрочная концептуальная стратегия «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости: 2021–2050» (далее – Стратегия). Она базируется на принципе преемственности и сопряженности принятых в Республике Беларусь основополагающих программных документов: Национальной стратегии устойчивого развития Республики

Беларусь на период до 2030 года, Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

Стратегия последовательно развивает и наполняет предметным содержанием приоритеты социально-экономического развития АПК в области построения новейших интеграционных структур в сфере здорового питания, а также формирует инструментарий их реализации в долгосрочной перспективе на основе использования наукоемких факторов. Стратегия определяет ключевые черты экономики, например при цифровом обеспечении Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», и новые контуры ее производственной системы; цели, задачи и приоритеты развития научно-технологической сферы; инструменты стимулирования научно-технологического развития экономики на период до 2050 года.

Реализация Стратегии предполагает 3 этапа:

2021–2030 гг. – актуализация заделов научно-технологической сферы с учетом сложившихся интеграционных структур, позиций АПК страны в мировой системе разделения и кооперации труда, целей социально-экономического развития; 2031–2040 гг. – создание системных условий для цифровой интеллектуальной модернизации традиционных отраслей агропромышленного комплекса в области построения интеграционных структур и выбор «точек роста» наукоемкой экономики Беларуси; 2041–2050 гг. – наращивание компетенций в целевых сегментах интеллектуальной экономики здорового питания и выход по ним на лидирующие мировые позиции. К 2050 г. Беларусь должна обрести новое качество роста интеллектуальной экономики в области агропромышленного комплекса и выход на мировой уровень конкурентоспособности и конкурентоустойчивости на основе процессов интеллектуализации и цифровизации производств, развития высокотехнологичных и наукоемких услуг, основанных на достижениях отечественной аграрной науки.

Структура инновационной системы национальной продовольственной конкурентоустойчивости отвечает актуальным мировым тенденциям и включает:

систему производства в области здорового питания и применения знаний (коммерческие и некоммерческие организации; интеграционные образования – холдинги, ассоциации, группы, корпорации, кластеры; отрасли, регионы);

инновационную инфраструктуру в области построения новейших интеграционных структур (научные и технологические парки, центры трансфера технологий, инновационные центры, инновационные и венчурные фонды, иные организации);

систему построения новейших интеграционных структур (органы управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью);

инновационную среду (нормативное правовое регулирование, включая аспекты прогнозирования и планирования, определения приоритетов в области построения новейших интеграционных структур, стимулирования,

оборота объектов интеллектуальной собственности, в том числе их коммерциализации).

Вышеприведенное свидетельствует об актуальности задач расширенного воспроизводства научно-технического потенциала в области построения новейших интеграционных структур, прежде всего важно обеспечить дальнейшее наращивание компетенций в новых прорывных областях АПК и увеличение влияния науки на экономический рост в долгосрочной перспективе на основе научно-технологических моделей.

Модель стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости: 2021–2050» включает 3 ключевых элемента:

1. Полноформатное внедрение цифровых технологий в области построения новейших интеграционных структур кластерного типа, образующих технологическое ядро интеллектуальной экономики. К компонентам ядра относятся мощные централизованные и распределенные вычислительные ресурсы (квантовые компьютеры; «облачные» и периферийные вычисления (Cloud и Edge Computing)); программное обеспечение, основанное на системах искусственного интеллекта; сетевые ресурсы нового поколения, объединяющие большие данные (Big Data) с использованием принципов построения нейросетей. Создание кластера IT-компаний в агропромышленном комплексе, разработка и внедрение программно-аппаратных комплексов, объединяющих органы управления, субъекты хозяйствования и конкретных потребителей, в совокупности обеспечивают реализацию модели стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости: 2021–2050» (сокращенное наименование элемента: «IT-кластер – АПК»).

2. Развитый IT-кластер – АПК (производство продуктов, работ, услуг в области здорового питания), отвечающий вызовам 4-й промышленной революции и построенный на базе новейшего технологического пакета (нано-, био-, IT- и аддитивные технологии, композиционные материалы с заданными свойствами). Основными характеристиками подкомплекса здорового питания являются широкое применение систем искусственного интеллекта, повсеместная роботизация и использование сенсоров, внедрение технологий промышленного Интернета и Интернета вещей, суперкомпьютерная обработка больших данных в целях оптимизации процессов производства и рыночного оборота.

3. Фундамент экономики «IT-кластер – АПК» составят традиционные отрасли и виды деятельности, в которых будут определены приоритеты базового уровня и которые будут обеспечивать основные жизненные потребности человека, а также средства производства для их получения (промышленность, агропромышленный комплекс, энергетика, здравоохранение). Для постоянного поддержания конкурентоспособности и конкурентоустойчивости базовые приоритетные отрасли здорового питания должны получать комплексное научно-технологическое обеспечение на основе разработки и внедрения новейших высочайших технологий и техники.

В этом плане глобальные изменения в мировой экономике, связанные с COVID-19, ведут к неопределенности, которая затрудняет работу компаний в условиях кризиса и принятие решений в такой нестабильной обстановке. Многие компании поставлены перед выбором между существенными сокращениями и другими решительными действиями в попытках остаться на плаву и дожить до окончания пандемии если не в более сильном и устойчивом, то, как минимум, в стабильном состоянии. И, с одной стороны, кажется логичным руководствоваться сдерживающей стратегией и пережить шторм, но с другой – COVID-19, являясь катализатором изменений, с которыми человечество не сталкивалось в течение долгого времени, требует применения активной стратегии для адаптации к этим изменениям путем цифровизации нашего мира.

Второй закон движения Ньютона, который гласит, что по мере увеличения силы, приложенной к объекту, его ускорение увеличивается, а по мере увеличения массы объекта его ускорение уменьшается, применяется к пассивной материи – от атомов до планет. Но большая часть материи в мире является активной и движется под действием собственной, самонаправляемой силы. В последние годы активные квазичастицы, способные самостоятельно передвигаться и саморегулироваться, – предмет повышенного интереса со стороны некоторых ученых. И неожиданно исследователи наткнулись на «суперчастицы», находящиеся в постоянном круговом движении. Все это указывает на то, что эти частицы надо рассматривать как своего рода сингулярные структуры, а не как отдельные фазы состояния активной материи.

Активные квазичастицы обладают огромным потенциалом, особенно для их практического применения в области обработки наборов «больших данных». В конечном итоге цель состоит в том, чтобы создать самособирающиеся материалы из активного вещества, что делает важным понимание фаз этого вида материи. Одним из возможных вариантов их применения также являются технологии самосборки, и для этого всего требуется, как минимум, возможность точного расчета и моделирования поведения подобных систем. Это, в свою очередь, станет гарантией того, что активные субъекты (предприятия, корпорации) будут надежно работать строго по рассчитанным ранее алгоритмам [31].

Следует отметить, что определения корпорации сводятся к нескольким формальным признакам: развитости организационной структуры, широкому диапазону видов деятельности (или существенному положению на соответствующем рынке), развитой системе хозяйственных связей, наличию представительного состава профессиональных управляющих. Исходя из этого, уточнено понятие «корпоративное управление Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание», расширяющее представление о том, интересы каких заинтересованных групп должны учитываться и каким образом соблюдаться в процессе их взаимодействия, а также какие принципы

должны быть положены в основу взаимоотношений между его субъектами. Корпоративное управление Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» – это система организационно-управленческих отношений между субъектами собственности и ключевыми заинтересованными группами, направленных на субординацию и гармонизацию их интересов посредством комплекса внутренних и внешних механизмов, способствующих достижению общекорпоративных целей в области производства продуктов здорового питания.

Таким образом, систематизация подходов к определению понятия корпоративного управления позволила выделить основополагающие элементы: цели, функции корпоративного управления; состав участников корпоративных отношений, интересы субъектов корпоративной среды, механизмы, обеспечивающие согласование интересов.

Корпоративная деятельность влияет на баланс и расстановку сил участников корпоративных отношений. В таблице приведены данные о содержании интересов участников корпоративных отношений и основные показатели, контролируемые ими. Оценка эффективности корпоративного управления требует учета интересов всех участников корпоративных отношений, динамики их приоритетов и ценностей.

Группы участников корпоративных отношений и контролируемые ими параметры деятельности корпорации

Группы участников корпоративных отношений	Вид участия в деятельности корпорации	Ожидаемые результаты деятельности корпорации	Контролируемые параметры корпоративного управления
Собственники	Собственный капитал	Дивиденды, цена акций	Финансовая устойчивость
Инвесторы, кредиторы	Капитал, инвестиции	Доход на вложенный капитал	Ликвидность, риски
Менеджмент организации	Знания, компетентность, ответственность	Оплата труда, карьерный рост	Все аспекты деятельности корпорации
Персонал	Труд (деятельность)	Заработная плата, безопасность труда, занятость	Уровень оплаты труда, условия труда
Поставщики	Поставки ресурсов	Цена ресурсов, сроки контрактов, своевременность расчетов	Финансовое состояние, надежность
Покупатели	Продажа продукции (работ, услуг)	Цена продукции (работ, услуг)	Цены, качество, сервис
Государство	Законодательство	Информент	Исполнение требований законодательства
Налоговые органы	Налоговый контроль	Налоговые платежи	Налогооблагаемые базы

Присутствие в составе участников корпоративных отношений различных заинтересованных групп означает наличие различных преследуемых ими целей. Достижение баланса между этими целями и интересами – трудоемкий процесс, требующий принятия компромиссных управленческих решений, устраивающих каждого участника корпоративных отношений и систему в целом.

Конкурентоспособность системы менеджмента рассматривается как способность его элементов вырабатывать, поддерживать и развивать конкурентные преимущества в рыночной среде. Причем важно, чтобы не какой-то один элемент являлся доминирующим, а остальные при этом становились поддерживающими или сопровождающими. Необходимо, чтобы все элементы системы менеджмента корпорации активно взаимодействовали. В этом случае возникает синергетический эффект, в результате чего обеспечивается эффективное функционирование всех элементов структуры корпоративного управления. Качество менеджмента связано с качеством управленческих решений, которые призваны обеспечить высокий уровень реализации внутрифирменных процессов.

Эффективность корпоративного управления, корпоративного контроля находится в зависимости от степени их ориентированности на социальные составляющие корпоративных отношений в процессе создания и приращения стоимости бизнеса. От того, в чьих руках находится контроль и насколько полно его удастся реализовать, зависит его эффективность для собственников.

Проанализировав тенденции развития и текущее состояние корпоративного управления российских компаний, можно сделать вывод о его крайней неоднородности, большая часть российских компаний по-прежнему остается непрозрачной для инвесторов, в таких компаниях не получает достаточного развития система корпоративного управления [32].

Решение этой проблемы непосредственно связано с модернизацией корпоративного законодательства на государственном уровне, предполагающей обеспечение надежной спецификации и защиты прав собственности; соблюдение баланса интересов акционеров и менеджеров, акционеров и кредиторов. Вышеизложенное можно рассматривать как предложение для институционального проектирования в сфере корпоративных отношений (см. рис. 1). Следует отметить, что реализуемость данного предложения зависит от множества факторов, в числе которых находится и степень готовности государственного аппарата обеспечивать соблюдение принципов институционального проектирования.

Очевидно, что в России класс собственников нескоро отойдет от управления компаниями хотя бы потому, что административный ресурс по-прежнему является важным инструментом достижения успешности бизнеса в рамках политизированного управления корпорациями. Изменение данного состояния возможно только эволюционным путем, определяемым возникновением соответствующих внешних условий.

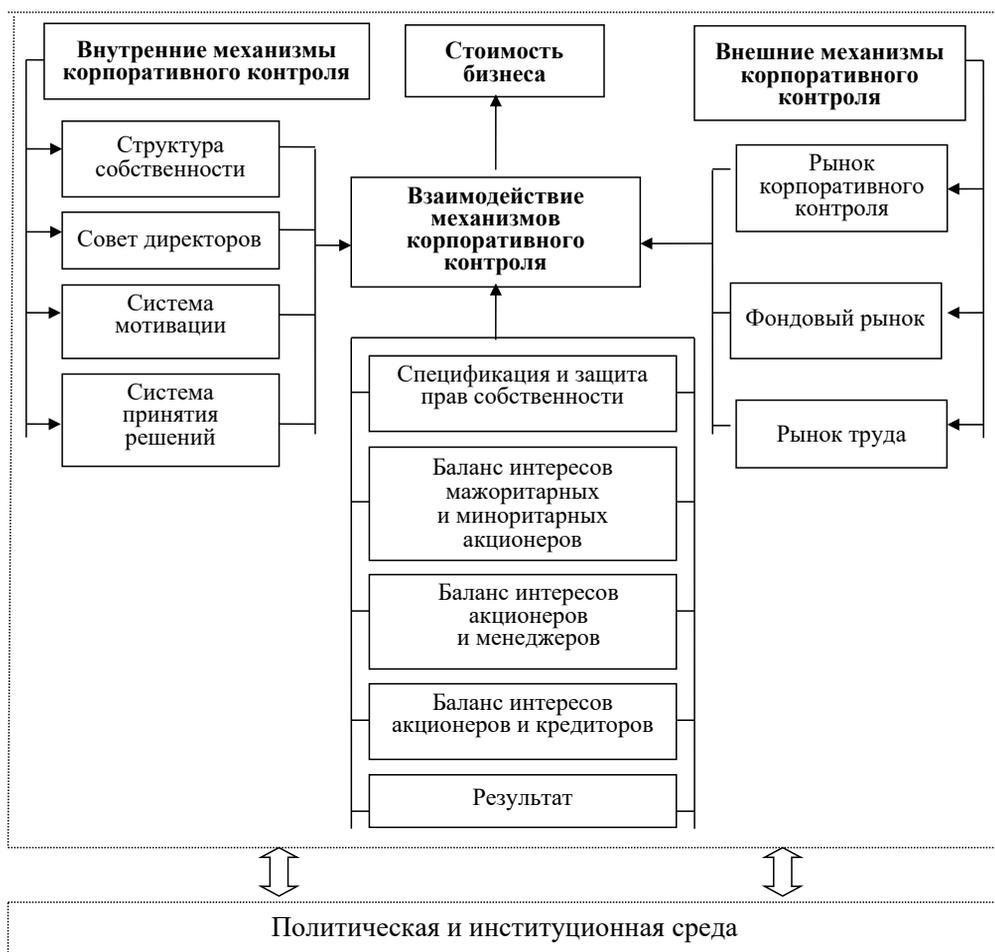


Рис. 1. Основные механизмы, формирующие систему корпоративного контроля

При взаимодействии участников корпоративных отношений и при определенном уровне этих отношений могут появиться новые стратегические альянсы, результатом которых может быть создание новых корпоративных структур регионального, отраслевого и национального масштаба (см. рис. 2).

Данная система согласования интересов участников корпоративных отношений применима в хозяйствующих субъектах корпоративного управления любых видов деятельности. Возможные управленческие решения на стадии исполнения бюджета предприятия и потенциальные результаты этих решений зависят от характера полученных отклонений факта от плана после адаптации бюджета.

Выполненные исследования позволяют сделать следующие выводы и обобщения.

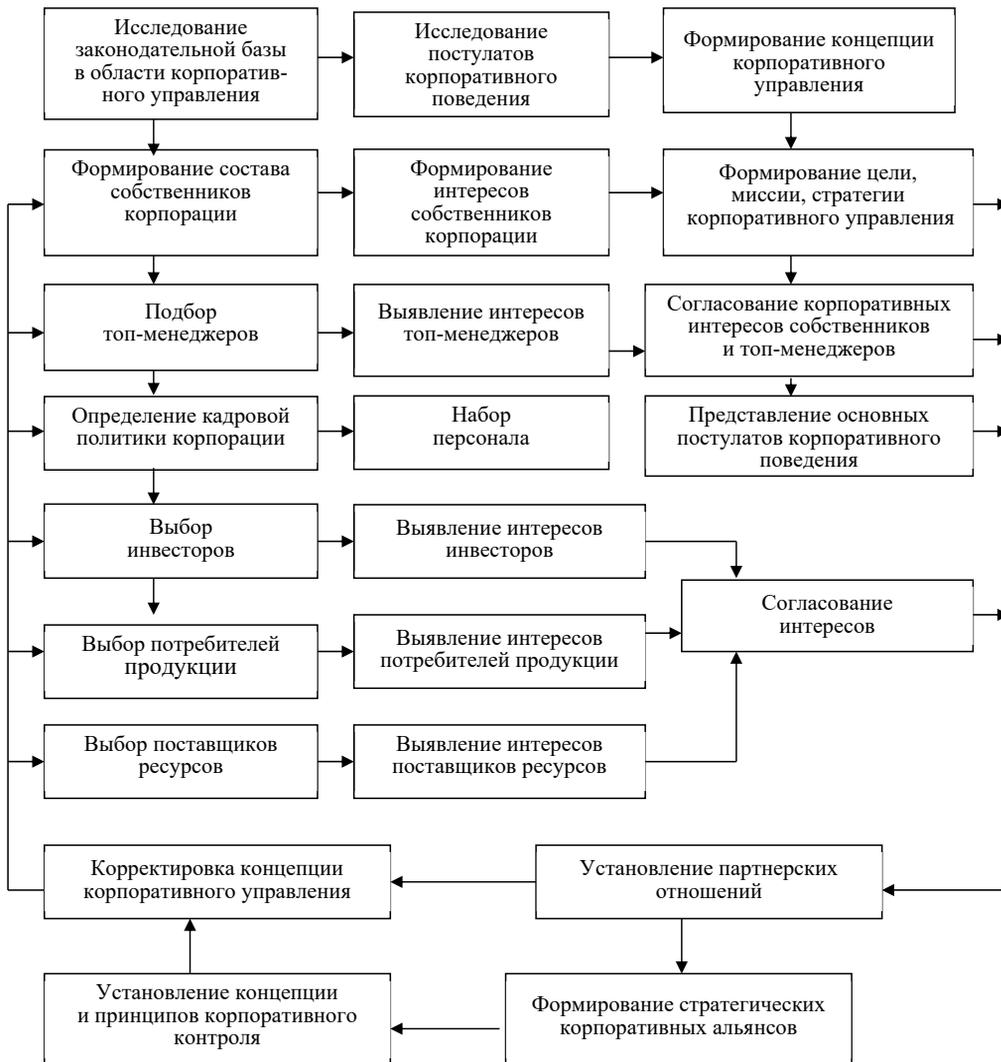


Рис. 2. Система согласования интересов участников корпоративных отношений

1. Изменение внешней среды в очередной раз показало, что в современном мире инновационная деятельность становится важнейшим фактором формирования национальных и межгосударственных продуктовых инновационных структур. От масштабов и эффективности такой деятельности во многом зависит не только уровень социально-экономического развития, но и национальная независимость государства. В настоящее время пути повышения конкурентных преимуществ для отдельных национальных хозяйств решаются в меняющихся условиях функционирования глобальной экономики в целом. Каждая страна в ситуации, когда нет единого мнения о векторе будущего мирового развития,

должна выработать собственную стратегию повышения национальной продовольственной конкурентоустойчивости. Отложить решение этого вопроса на длительное время, когда проявятся основные тенденции в дальнейшем развитии мировой экономики, невозможно, поскольку проблема инновационного обеспечения конкурентоустойчивости самым тесным образом связана с решением важнейших вопросов для развития любой страны – устойчивым экономическим и социальным развитием, модернизацией национальной промышленности.

2. В условиях высокой динамики и большого разнообразия требований внешней среды одним из ключевых условий межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» становится их эмерджентность (жизнеспособность, гибкость, соконкурентность, инновационность, конкурентоспособность и интеграционность и др.), позволяющая чутко реагировать на изменение конъюнктуры рынка. Чем более продуктовые структуры ориентированы на удовлетворение разнообразных потребностей государства, тем более востребована их эмерджентность. В условиях глобализации мировой экономики на первое место выходит конкуренция субъектов рынка между собой за ресурсы и потребителя.

3. Значимость проблемы эффективного вхождения отечественных предприятий в конкурентную среду мирового рынка требует уточнения понятия «институциональная модель национальной продовольственной конкурентоустойчивости» и выявления ее роли в национально-экономическом развитии страны. Институциональная модель национальной продовольственной конкурентоустойчивости через соответствующие инновационные, инвестиционные и интеграционные поля отражает: институциональные субъекты (государство, предприятия, институты гражданского общества); институциональные объекты (неформальные институты, хозяйственный порядок, формальные институты); институциональную среду (совокупность правил игры, образующих экономические, социальные рамки взаимодействий); институциональный механизм (система трансформации хозяйственных взаимодействий субъектов в направлении их упорядочения на основе общепринятых норм и правил хозяйственной организации).

4. Стратегия инновационного обеспечения национальной продовольственной конкурентоустойчивости является долгосрочной целевой программой поэтапного перехода к инновационному развитию предприятий отечественного агропромышленного комплекса, определяющей конкретные направления преобразований и виды деятельности по достижению стратегических целей, необходимые для этого ресурсы и механизмы. Конкурентоустойчивость – это комплексное явление, для понимания которого не применим стандартный однофакторный подход. Конкурентные преимущества высокого уровня нужно создавать. В до-

стижении конкурентоспособности и конкурентоустойчивости состоит так называемая национальная идея, включающая модернизацию экономики, системы национальной независимости и государственного устройства.

5. Исследование агропромышленного комплекса в русле построения и внедрения нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» тем более актуально, что именно здесь следует искать причины возникновения многих проблем, порожденных потерей продуктивных ориентиров в формировании системы прямых хозяйственных связей и организации паритетных партнерских отношений хозяйствующих субъектов АПК, действующих в рыночном пространстве, которые должны не только способствовать повышению эффективности производства, но и решать задачи социального характера. В этой связи построение и внедрение нового ментального фрейма межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» нами рассматривается как институт развития региональной экономики, как новый инструмент регионального управления на основе укрепления межотраслевых связей и использования формирующихся принципов эффективной агропромышленной, научно-технической и инновационной стратегии. Направленность и широкий диапазон дальнейшего научного исследования межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) открывают новые перспективы, горизонты и формируют методы решений поставленной проблемы.

6. Формирующаяся сегодня инновационная система Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» предполагает объединение инновационных потенциалов регионов, отраслей корпораций, предприятий и даже отдельных физических лиц. В сфере инновационных преобразований экономики государству принадлежит важная регулирующая роль. Государство, выполняя ее, может как стимулировать, так и тормозить инновационный процесс, снижая налогообложение хозяйствующих субъектов либо в больших масштабах изымая средства из экономики для непроизводительных затрат. Новая региональная политика должна быть соразмерна инновационным процессам для реализации конкурентных стратегий развития крупных продуктовых структур инновационного типа.

7. Формирование Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» будет результативным при одновременной реализации следующих условий: при институциональном направлении интеграции, то есть когда создаются совместные органы управления на государственном уровне, обладающие правом принимать обязательные решения; при наращивании хозяйственных связей на первичном уровне между субъектами рыночной экономики, то есть на уровне предприятий, интеграционных формирований; при соблюдении принципов гибкой интеграции, когда каждый участник является

одновременно и донором, и получателем выгод; при решении задач и проблем, требующих совместных усилий государственных структур и организаций стран-участниц.

8. Обобщение теоретических основ межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» позволило выделить основные принципы, на которых следует осуществлять объединение технологически связанных субъектов хозяйствования. Это сочетание добровольности, экономической целесообразности и инновационности; приоритет общих интересов организации над частными субъектов интеграции, пропорциональность развития частей в составе целого, сочетание юридической самостоятельности с внутренним коммерческим расчетом. Всему этому должно предшествовать создание документа необходимого уровня по цифровому обеспечению национальной продовольственной конкурентоустойчивости.

9. Экономический механизм формирования Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» – это постоянно развивающаяся, открытая и сложная система, функционирующая в институциональных пространствах (инновационном, инвестиционном, интеграционном и др.) и содержащая параметрические характеристики ряда других систем: правовой, институциональной, финансовой в их взаимосвязи и взаимодействии в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе на уровне национальных и межнациональных целевых программ и проектов с созданием адекватной им научной, законодательной и организационно-экономической базы, причем формирование системы происходит под действием рыночных законов и государственной политики, направленной на эффективное использование всех ресурсов в процессе производства.

10. Исследование межотраслевой транспозиционной структуризации предприятий (отраслей) как сингулярных систем цифрового обеспечения Белорусской национальной продовольственной корпорации «Здоровое питание» представляет собой новое перспективное направление институционального устройства агропромышленного комплекса с разделением функций и компетенций субъектов бизнеса, науки и государства, целевыми критериями создания специализированных продуктовых структур в рамках развития новой отрасли производства продуктов здорового питания. Научная новизна состоит в глубинном понимании сути и характера концептуальной стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» и направленности на решение основополагающих задач как самой продовольственной системы, так и крупных народнохозяйственных целей регионов и отраслей.

11. Концептуальная стратегия «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» предусматривает создание нацио-

нальных технологических платформ по приоритетным направлениям научной и научно-технической деятельности в области здорового питания, интегрированных с платформами государств – членов ЕАЭС. Важнейшие направления развития концептуальной стратегии состоят в следующем: в кратко- и среднесрочном периоде – трансформации существующей и создании новой индустриальной структуры здорового питания; в стратегической перспективе – завоевании и удержании лидирующих позиций в целевых для Беларуси наукоемких и высокотехнологичных сегментах пищевой промышленности агропромышленного комплекса. Инициативы по интеллектуализации и цифровой индустриализации технологий в «IT-кластер – АПК» должны стать частью национальной идеи по развитию Беларуси.

12. Реализация концептуальной стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости» позволит обеспечить параметры научно-инновационной конкурентоустойчивости предприятий пищевой промышленности АПК, прежде всего на основе задействования потенциала отечественной науки и инновационной сферы за счет улучшения использования факторных условий (природные и трудовые ресурсы, научно-технический и инновационный потенциалы, производственная и социальная инфраструктура), а также создания благоприятной правовой и экономической среды для осуществления научной и инновационной деятельности.

13. С позиции инновационного обеспечения национальной продовольственной конкурентоустойчивости нужна выверенная, глубоко обоснованная и продуманная долговременная стратегия устойчивого развития предприятий пищевой промышленности АПК в аспекте создания линейки продуктов с высокой добавленной стоимостью, в том числе и для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками качества, а также организации единой комплексной информационной системы прослеживаемости продукции на всех стадиях ее жизненного цикла с учетом наращивания экспортного потенциала.

14. В целях совершенствования законодательного обеспечения целесообразно разработать комплексный нормативно-правовой акт (доктрину), регулирующий все стороны инновационного обеспечения национальной продовольственной конкурентоустойчивости на методологической основе, что позволит разработать и внедрить согласованные инструменты регулирования, ориентированные на создание благоприятных условий для инновационного наращивания производственного потенциала товаропроизводителей, а также необходимые темпы интенсификации и модернизации отраслей агропромышленного комплекса. Анализируя потенциал инновационного обеспечения национального АПК, необходимо учитывать следующую группу научно-технических факторов: разработку и внедрение ресурсосберегающих технологий для производства продукции нового поколения с заданными характеристиками

качества, проектирование новых технических средств, разработку новых инструментов для принятия управленческих решений, совершенствование государственной и региональной системы повышения квалификации персонала, повышение качества и увеличение доли продукции глубокой переработки, снижение материало-, трудо-, энергоемкости производства; повышение конкурентоспособности продовольствия в условиях углубления международной региональной интеграции.

15. При разработке стратегии «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости», предусматривающей структурные преобразования, необходимо определить приоритеты реорганизации отраслей и предприятий по степени технологической плотности, под которой понимается 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 основе чего находится оптимизация затрат и окупаемость ресурсов. В сочетании с концентрацией капитала на приоритетных направлениях хозяйствования это может быть крупнейшим резервом развития агропромышленного комплекса в аспекте создания линейки продуктов длительного хранения с высокой добавленной стоимостью.

16. Концептуальная стратегия «Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости: 2021–2050» базируется на принципе преемственности и сопряженности с принятым в Республике Беларусь основополагающим программным документом – Национальной стратегией устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Стратегия последовательно развивает и наполняет предметным содержанием приоритеты социально-экономического развития АПК в области построения новейших интеграционных структур, в сфере здорового питания, а также формирует инструментарий для их реализации в долгосрочной перспективе на основе использования наукоемких факторов. Стратегия определяет ключевые черты экономики, например при построении интеграционных структур, и новые контуры ее производственной системы; цели, задачи и приоритеты развития научно-технологической сферы; инструменты стимулирования научно-технологического развития экономики на период до 2050 года. Реализация Стратегии предполагает 3 этапа:

2021–2030 гг. – актуализация заделов научно-технологической сферы с учетом сложившихся интеграционных структур, позиций АПК страны в мировой системе разделения и кооперации труда, целей социально-экономического развития;

2031–2040 гг. – создание системных условий для цифровой интеллектуальной модернизации традиционных отраслей агропромышленного комплекса в области построения интеграционных структур и выбор «точек роста» наукоемкой экономики Беларуси;

2041–2050 гг. – наращивание компетенций в целевых сегментах интеллектуальной экономики здорового питания и выход по ним на лидирующие мировые позиции. К 2050 г. Беларусь должна обрести новое качество роста интеллектуальной экономики в области агропромышленного комплекса и выход на мировой уровень конкурентоспособности и конкурентоустойчивости на основе процессов интеллектуализации и цифровизации производств, развития высокотехнологичных и наукоемких услуг, основанных на достижениях отечественной аграрной науки.

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. Субоч, Ф. И. Инновационное развитие подкомплексов функционального назначения пищевой промышленности / Ф. И. Субоч, Е. З. Ловкис // Пищевая промышленность: наука и технология. – 2018. – № 1(39). – С. 57–61.
4. Гусаков, Е. В. Научные основы и организационно-экономический механизм эффективного функционирования кооперативно-интеграционных объединений в АПК / Е. В. Гусаков – Минск: Беларус. навука, 2015. – 206 с.
5. Гусаков, Е. В. Теория и методология создания и обеспечения эффективного функционирования кластерных структур в АПК / Е. В. Гусаков – Минск: Беларус. навука, 2020. – 381 с.
6. Субоч, Ф. Технологическая плотность кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2016. – № 3. – С. 9–24.
7. Пилипук, А. Концептуальные основы развития кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2016. – № 7. – С. 2–8.
8. Субоч, Ф. Концептуальные подходы по формированию кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС на инновационной основе / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2016. – № 8. – С. 3–17.
9. Пилипук, А. Формирование институциональных кластерных платформ продовольственной системы ЕАЭС / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2017. – № 2. – С. 2–17.
10. Субоч, Ф. Конкурентоспособность кластерной продовольственной системы / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2017. – № 5. – С. 2–15.
11. Пилипук, А. Научные подходы по формированию кластерообразующей платформы продовольственной системы / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2017. – № 8. – С. 2–10.

12. Субоч, Ф. Цепочка добавленных ценностей кластерообразующих платформ / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2017. – № 9. – С. 2–20.
13. Субоч, Ф. «Облачные» технологии в ареале кластерообразующих платформ / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2017. – № 11. – С. 2–19.
14. Субоч, Ф. Методологические подходы по сбалансированному развитию конкурентоустойчивых кластерообразующих платформ технологий здорового питания в аспекте экономики инноваций / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2019. – № 4. – С. 2–24.
15. 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.
16. Мартын, Ж. В. Инновационный подход в управлении фирмой: финансовый рефрейминг // *Наука и технологии. Краткие сообщения XXVIII Российской школы*. – Екатеринбург: Уральское отд-е РАН, 2008. – С. 129 – 132.
17. Субоч, Ф. Исследование рычагов и механизмов, формирующих потенциал инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2019. – № 8. – С. 3–23.
18. Субоч, Ф. Эффективные формы кластерообразующего взаимодействия предприятий агропромышленного комплекса в аспекте инструментов цифровой экономики / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2019. – № 10. – С. 3–22.
19. Гусаков, В. Г. Продовольственная конкурентоспособность как стратегия устойчивого инновационного развития АПК / В. Г. Гусаков, Ф. И. Субоч // *Весці НАН Беларусі. Сер. агр. навук*. – 2007. – № 2. – С. 5–11.
20. Пилипук, А. В. Институциональная модель национальной продовольственной конкурентоспособности / А. В. Пилипук, М. И. Запольский, Ф. И. Субоч // *Весці НАН Беларусі. Сер. агр. навук*. – 2012. – № 2. – С. 20–29.
21. 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.
22. Пилипук, А. Концептуальные основы развития кластерного пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2016. – № 7. – С. 2–8.
23. Субоч, Ф. Транспозиционное взаимодействие предприятий на основе конверсионных кластерообразующих смарт-платформ / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2020. – № 1. – С. 11–31.
24. 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.
25. Арзуманова, Н. И. Принципы и механизмы управления проектами на основе использования концессионно-франчайзинговых форм организации / Н. И. Арзуманова, С. В. Арзуманов // *Инновационные технологии в экономике и управлении*. – Таганрог: Изд-во ГТИ ЮФУ, 2008. – № 4(5). – С. 24–26.
26. Субоч, Ф. Перспективы развития и особенности ассоциативной концепции при построении новейших транспозиционных структур, включая кластеры / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2020. – № 3. – С. 20–40.
27. Субоч, Ф. Инновационное обеспечение национальной продовольственной конкурентоустойчивости в аспекте формирования интеграционных структур, включая кластеры / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2020. – № 7. – С. 3–29.
28. Субоч, Ф. Трансформация теоретических подходов при формировании новейших интеграционных агропромышленных структур в подкомплексах функционального назначения на основе цифровой платформы / Ф. Субоч // *Аграрная экономика*. – 2020. – № 10. – С. 3–30.

29. Субоч, Ф. Научные основы формирования и цифрового обеспечения конкурентоустойчивости Евразийской продовольственной корпорации «ПродЕАЭС»/ Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2021. – № 1. – С. 3–30.

30. Субоч, Ф. Аспекты концептуальной стратегии межотраслевой интеграции агропромышленного комплекса в контексте национальной продовольственной конкурентоустойчивости / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2021. – № 2. – С. 3–33.

31. Панов, А. Д. Сингулярность Дьяконова / А. Д. Панов // История и математика: Проблемы периодизации исторических макропроцессов. – М.: КомКнига, 2006. – С. 31–37.

32. Корнеева, Т. А. Корпоративный и управленческий контроль в системе функций корпоративного менеджмента / Т. А. Корнеева. – М.: Компания Спутник, – 2006. – 209 с.

Сведения об авторе

Субоч Фадей Иванович – ведущий научный сотрудник, кандидат технических наук

Information about the author

Suboch Fadej Ivanovich – Leading Researcher, Candidate of Technical Sciences

Александр ШПАК, Виталий ЧАБАТУЛЬ, Александр РУСАКОВИЧ

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

УДК [336.5:631.171/.173]:338/43(476)

Современное состояние и процесс инвестирования материально-технической базы аграрной отрасли Беларуси

Проведен сравнительный анализ инвестиционной активности в аграрной сфере экономики Республики Беларусь и стран ЕАЭС. Изучены особенности инвестиционных процессов в сельском хозяйстве в разрезе областей Беларуси (величина инвестиций, структура источников финансирования, технологическая структура). Определено влияние состояния и структуры материально-технической базы аграрных товаропроизводителей на результативность их производственно-хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, инвестиции в основной капитал, материально-техническая база, основные и оборотные средства, производственно-экономические показатели.

Alexander SHPAK, Vitalij CHABATUL, Alexander RUSAKOVICH

*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*

The current state and investment process of the material and technical base of the agricultural industry in Belarus

A comparative analysis of investment activity in the agricultural sector of the economy of the Republic of Belarus and the EAEU countries has been carried out. The features of investment processes in agriculture in the context of the regions of Belarus (the amount of investment, the structure of funding sources, the technological structure) have been studied. The influence of the state and structure of the material and technical base of agricultural producers on the effectiveness of their production and economic activities has been determined.

Keywords: agriculture, investments in fixed assets, material and technical base, fixed and circulating assets, production and economic indicators.

Введение

Необходимым условием развития аграрного сектора экономики является высокая инвестиционная активность. Инвестициям принадлежит определяющая роль в системе возобновления, сохранения, увеличения и укрепления материально-технической базы аграрной отрасли, ее развития на инновационной основе и, следовательно, механизме воспроизводства. Длительное время приоритетом

© Шпак А., Чабатуль В., Русакович А., 2021

инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Республики Беларусь являлось достижение валовых производственных показателей без должного учета экономической эффективности, что в конечном итоге привело к низкой результативности инвестирования и отсутствию ресурсов для осуществления воспроизводственного процесса. Кроме того, одним из негативных последствий указанного подхода является несбалансированность средств и предметов труда, когда инвестируемые объекты основного капитала не обеспечиваются своевременно и в необходимых объемах соответствующими оборотными активами. Для стимулирования данного процесса необходимо развивать инвестиционные возможности аграрных товаропроизводителей за счет повышения эффективности их производственно-хозяйственной деятельности.

Основная часть

Материально-техническая база сельского хозяйства (далее – МТБ) представляет собой совокупность используемых в сельскохозяйственном производстве основных и оборотных средств. В системе возобновления, сохранения, увеличения и укрепления МТБ, ее развития на инновационной основе и, следовательно, механизме воспроизводства определяющая роль принадлежит инвестициям и инвестированию. Развитие материально-технической базы сельского хозяйства является одним из важнейших результатов инвестиционного процесса и инвестиционной активности товаропроизводителей.

В 2001–2019 гг. (период реализации государственных программ повышения эффективности агропромышленного производства, возрождения и устойчивого

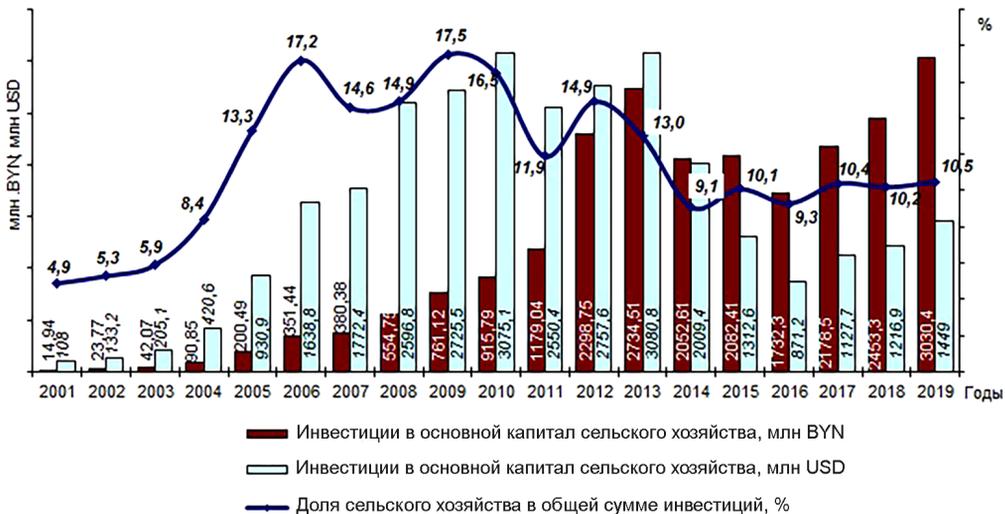


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Республики Беларусь в 2001–2019 гг. (выполнен авторами на основании источников [3, 6])

развития села и сельских территорий, развития аграрного бизнеса) в основной капитал сельского хозяйства Беларуси были инвестированы значительные средства – более 23 млрд BYN, или почти 30 млрд USD, а доля аграрного сектора в общей сумме народнохозяйственных инвестиций в основной капитал увеличилась более чем в 2 раза – с 4,9 до 10,5 % (см. рис. 1). Это способствовало обновлению, совершенствованию и улучшению состояния материально-технической базы отечественной аграрной отрасли, уровень развития которой в целом является более высоким по сравнению с республиками бывшего СССР, в частности, партнерами Республики Беларусь по ЕАЭС.

В 2011–2019 гг. удельный вес вложений в основной капитал сельского хозяйства в общей сумме инвестиций, а равно и доля инвестиций в валовой продукции сельского хозяйства в Республике Беларусь были наибольшими среди стран Евразийского экономического союза (см. табл. 1).

Таблица 1. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства в странах Евразийского экономического союза в 2011–2019 гг.^{1,2}

Показатели	Годы								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Республика Беларусь</i>									
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн BYN ³	1179,0	2298,8	2734,5	2052,6	2082,4	1732,3	2178,5	2478,4	3030,4
Сельское хозяйство в общей сумме инвестиций, %	11,9	14,9	13,0	9,1	10,1	9,3	10,4	10,2	10,5
Доля инвестиций в валовой продукции сельского хозяйства, %	21,8	24,2	26,3	15,9	15,4	11,2	12,1	13,0	14,7
<i>Российская Федерация</i>									
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млрд RUR	256,9	276,3	307,1	313,5	304,7	379,8	400,5	431,8	... ⁴
Сельское хозяйство в общей сумме инвестиций, %	2,3	2,2	2,3	3,0	2,9	3,4	3,3	3,2	...
Доля инвестиций в валовой продукции сельского хозяйства, %	11,7	8,3	8,3	7,8	6,4	7,4	7,8	8,1	...
<i>Республика Казахстан</i>									
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства ⁵ , млрд KZT	109,4	128,2	139,6	173,3	163,9	253,7	348,5	365,0	495,0

Показатели	Годы								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство в общей сумме инвестиций, %	2,2	2,3	2,3	2,6	2,3	3,3	4,0	3,3	3,9
Доля инвестиций в валовой продукции сельского хозяйства, %	4,8	6,4	5,9	6,9	5,0	6,9	8,5	8,1	9,6
<i>Кыргызская Республика</i>									
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыбоводства, млн KGS	789,9	1006,4	1239,1	816,4	1283,2	1247,3	1336,7	3185,0	3335,8
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыбоводство в общей сумме инвестиций, %	1,5	1,3	1,3	0,7	0,8	0,8	0,7	1,9	1,8
Доля инвестиций в валовой продукции сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыбоводства, %	0,53	0,60	0,72	0,42	0,65	0,63	0,64	1,55	1,52

Пр и м е ч а н и я. ¹ Составлена авторами на основании статистических материалов органов государственной статистики: [1, 2, 5, 6 7, 8, 9, 10]. ² По Республике Армения сопоставимые материалы на русском языке в открытом доступе отсутствуют. ³ Суммы представлены с учетом деноминации 2016 г. ⁴ В связи с периодичностью выхода сборника «Сельское хозяйство в России» один раз в два года информация за 2019 г. отсутствует. ⁵ Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

В совокупности с иными факторами это способствовало обновлению, совершенствованию и улучшению состояния материально-технической базы отечественной аграрной отрасли, уровень развития которой в целом является более высоким, чем у партнеров Республики Беларусь по ЕАЭС. Наличие достаточно развитой МТБ аграрного сектора в нашей стране дало возможность получить более высокие производственные показатели. Средняя урожайность сельскохозяйственных культур в Беларуси в 2010–2019 гг. была выше, чем в остальных странах ЕАЭС. Средний удой молока от 1 коровы находился примерно на одном уровне с Российской Федерацией, однако был почти вдвое выше, чем в Республике Казахстан и Кыргызской Республике.

В таблице 2 приведена динамика величины и доли инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, стоимости и удельного веса введенных в эксплуатацию основных средств, а также стоимости продукции сельского хозяйства в расчете на 1 руб. инвестиций и введенных в эксплуатацию основных средств за 2015–2019 гг. по областям Республики Беларусь.

Из таблицы 2 видно, что на протяжении всего анализируемого периода высокие показатели по стоимости продукции сельского хозяйства в расчете на 1 руб. инвестиций и введенных в эксплуатацию основных средств наблюдаются в Брестской и Гродненской областях, хотя данные регионы не являются лидерами по доле инвестиций в основной капитал аграрной отрасли, если брать общую их величину в целом по стране. Это свидетельствует о пусть и незначительном, но все же более эффективном использовании инвестиций в основной капитал в названных областях. В то же время в Минской области при устойчивом наибольшем удельном весе объемов инвестиций в основной капитал и введенных в эксплуатацию основных средств стоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 руб. как инвестиций, так и введенных в эксплуатацию основных средств является наименьшей.

Таблица 2. Некоторые показатели инвестирования основного капитала в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь в разрезе областей в 2015–2019 гг.

Область	Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства		Введено в эксплуатацию основных средств		Продукция сельского хозяйства		Продукция сельского хозяйства, руб. в расчете на 1 руб.	
	млн BYN	% к итогу	млн BYN	% к итогу	млн BYN	% к итогу	инвестиций	введенных в эксплуатацию основных средств
2015 г.								
Брестская	302,1	14,3	303,2	15,3	2507	18,5	8,3	8,3
Витебская	213,4	10,1	200,9	10,2	1727	12,8	8,1	8,6
Гомельская	366,3	17,4	297,4	15,1	2169	16,0	5,9	7,3
Гродненская	264,7	12,5	258,3	13,1	2206	16,3	8,3	8,5
Минская	730,6	34,6	693,2	35,1	3241	24,0	4,4	4,7
Могилевская	232,2	11,0	222,9	11,3	1678	12,4	7,2	7,5
Всего по Республике Беларусь	2109,3	100,0	1975,9	100,0	13528	100,0	6,4	6,8
2016 г.								
Брестская	294,9	17,4	277,2	16,2	2940	19,0	10,0	10,6
Витебская	194,2	11,4	225,5	13,2	1927	12,4	9,9	8,5
Гомельская	279,9	16,5	238,7	14,0	2501	16,1	8,9	10,5
Гродненская	264,2	15,6	264,9	15,5	2458	15,9	9,3	9,3
Минская	507,8	29,9	543,8	31,8	3751	24,2	7,4	6,9
Могилевская	158	9,3	158,4	9,3	1913	12,3	12,1	12,1
Всего по Республике Беларусь	1699	100,0	1708,5	100,0	15490	100,0	9,1	9,1

Окончание табл. 2

Область	Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства		Введено в эксплуатацию основных средств		Продукция сельского хозяйства		Продукция сельского хозяйства, руб. в расчете на 1 руб.	
	млн BYN	% к итогу	млн BYN	% к итогу	млн BYN	% к итогу	инвестиций	введенных в эксплуатацию основных средств
2017 г.								
Брестская	374,3	19,1	331,6	17,0	3387	18,8	9,0	10,2
Витебская	277,1	14,2	279,4	14,3	2173	12,1	7,8	7,8
Гомельская	265,5	13,6	345,9	17,7	2860	15,9	10,8	8,3
Гродненская	267,0	13,7	271,8	13,9	2962	16,4	11,1	10,9
Минская	587,8	30,1	537,0	27,5	4448	24,7	7,6	8,3
Могилевская	184,3	9,4	187,7	9,6	2201	12,1	11,9	11,7
Всего по Республике Беларусь	1956,0	100,0	1953,4	100,0	18031	100	9,20	9,23
2018 г.								
Брестская	520,5	22,2	457,1	20,9	3588	19,1	6,9	7,8
Витебская	288,9	12,3	258,7	11,8	2354	12,5	8,1	9,1
Гомельская	284,5	12,1	287,9	13,1	2944	15,6	10,3	10,2
Гродненская	331,7	14,2	334,8	15,3	3110	16,5	9,4	9,3
Минская	671,0	28,7	654,9	29,9	4617	24,5	6,9	7,0
Могилевская	245,4	10,5	197,1	9,0	2218	11,8	9,0	11,3
Всего по Республике Беларусь	2342,0	100,0	2190,5	100,0	18831	100,0	8,0	8,6
2019 г.								
Брестская	721,3	24,5	585,4	22,2	4075	19,8	5,6	7,0
Витебская	423,9	14,4	302,6	11,5	2554	12,4	6,0	8,4
Гомельская	448,3	15,2	434,1	16,4	3083	14,9	6,9	7,1
Гродненская	373,3	12,7	365,5	13,8	3412	16,5	9,1	9,3
Минская	693,9	23,6	637,8	24,2	5124	24,8	7,4	8,0
Могилевская	279,4	9,5	314,5	11,9	2377	11,5	8,5	7,6
Всего по Республике Беларусь	2940,1	100,0	2639,9	100,0	20625	100,0	7,0	7,8

Примечание. Составлена авторами на основании информации, предоставленной Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, а также источника [4].

В 2014–2019 гг. в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал происходили различные изменения (см. табл. 3). Так, при снижении общего объема вложений к 2016 г. на 18,0 п.п. увеличилась доля собственных источников при значительном снижении удельного веса кредитов банков

(на 11,1 п.п.) и прочих источников (на 6,6 п.п.). Однако при наращивании объема инвестирования в 2019 г. в источниках финансирования снова снизилась доля собственных ресурсов при росте кредитов банков, прочих источников, а также бюджетных и внебюджетных средств. Следует отметить, что рост последнего источника в Витебской области связан с существенным увеличением инвестиций за счет средств республиканского бюджета, а в Брестской – за счет местных бюджетов.

При этом в Гродненской области в 2014–2018 гг. удельный вес собственных источников инвестиций в основной капитал сельского хозяйства являлся одним из наименьших среди иных областей и более низким, чем по стране в целом, а доля кредитов, наоборот, была выше по сравнению с большинством регионов и страной в целом (в 2016 г. – более чем в 2 раза). В то же время именно в данном регионе наблюдался один из самых высоких среди областей и бóльший, чем в целом по стране, удельный вес прибыли как в общей сумме инвестиций, так и в сумме собственных их источников, а доля льготных кредитов в общей сумме кредитов банков как источника финансирования инвестиций в основной капитал в 2016 г. по тем же позициям отмечалась значительно ниже.

Т а б л и ц а 3. Структура источников инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Беларуси в разрезе областей в 2014–2019 гг.

Область	Источники финансирования инвестиций в основной капитал аграрного сектора										
	Собственные средства организаций	в т.ч. прибыль		Заемные средства иных организаций	Бюджетные и внебюджетные средства	Иностранные источники (без кредитов (займов) иностранных банков)	Кредиты банков	в т.ч. льготные кредиты		Прочие источники	Итого
		в общей сумме инвестиций	в сумме собственных источников					в общей сумме инвестиций	в сумме кредитов		
2014 г.											
Брестская	71,5	17,4	24,3	0,001	0,9	0,6	13,2	11,9	90,3	13,7	100,0
Витебская	73,3	5,0	6,8	0,1	1,6	–	12,4	8,3	66,9	12,7	100,0
Гомельская	63,4	16,4	25,8	2,4	1,1	–	23,7	19,6	82,8	9,3	100,0
Гродненская	59,1	14,0	23,8	1,3	1,6	–	24,4	19,4	79,5	13,6	100,0
Минская	63,0	8,0	12,8	2,4	5,3	3,7	17,6	10,5	59,9	7,9	100,0
Могилевская	52,3	5,4	10,3	5,1	8,9	0,0	22,8	10,8	47,5	11,0	100,0
Республика Беларусь	63,5	11,1	17,4	2,0	3,5	1,3	19,1	13,4	70,1	10,6	
2015 г.											
Брестская	83,1	17,5	21,0	0,2	0,6	1,0	10,3	9,0	87,6	4,9	100,0
Витебская	82,5	5,8	7,0	0,0	2,3	0,0	8,8	7,5	85,5	6,3	100,0
Гомельская	60,7	6,6	10,9	0,9	7,2	0,0	18,6	11,1	59,6	12,5	100,0
Гродненская	67,0	14,6	21,8	1,7	1,4	1,7	22,2	13,5	60,5	6,0	100,0
Минская	60,6	10,0	16,5	3,5	3,9	2,6	24,6	8,1	33,0	4,7	100,0

Продолжение табл. 3

Область	Источники финансирования инвестиций в основной капитал аграрного сектора										
	Собственные средства организаций	в т.ч. прибыль		Заемные средства иных организаций	Бюджетные и внебюджетные средства	Иностранные источники (без кредитов (займов) иностранных банков)	Кредиты банков	в т.ч. льготные кредиты		Прочие источники	Итого
		в общей сумме инвестиций	в сумме собственных источников					в общей сумме инвестиций	в сумме кредитов		
Могилевская	76,7	11,5	15,0	2,7	8,1	0,0	8,8	3,6	41,5	3,8	100,0
Республика Беларусь	68,6	10,8	15,7	1,9	4,0	1,3	17,9	8,9	49,7	6,3	100,0
2016 г.											
Брестская	89,2	23,0	25,8	0,6	1,1	0,4	3,7	2,3	63,7	5,1	100,0
Витебская	78,5	4,7	6,0	0,0	0,7	0,0	14,3	3,9	27,2	6,4	100,0
Гомельская	78,2	7,9	10,0	1,2	9,2	0,1	6,4	2,2	34,8	4,8	100,0
Гродненская	67,7	12,5	18,4	0,4	0,2	9,7	17,7	3,5	19,7	4,3	100,0
Минская	85,9	13,6	15,8	0,4	5,1	1,0	5,1	2,2	43,1	2,5	100,0
Могилевская	85,7	11,2	13,0	0,2	8,1	0,0	4,0	2,5	62,5	2,0	100,0
Республика Беларусь	81,5	12,9	15,8	0,5	4,1	1,9	8,0	2,7	33,2	4,0	100,0
2017 г.											
Брестская	83,4	20,6	24,7	0,4	0,5	0,0	5,1	1,2	24,2	10,5	100,0
Витебская	63,4	5,5	8,7	0,0	0,6	0,1	15,9	1,2	7,4	19,9	100,0
Гомельская	78,8	6,6	8,4	3,2	10,4	0,0	1,5	0,6	43,3	6,1	100,0
Гродненская	75,6	12,5	16,6	1,8	0,3	1,6	11,5	1,7	15,2	9,2	100,0
Минская	83,9	18,3	21,8	0,2	5,6	0,0	1,6	0,5	28,9	8,8	100,0
Могилевская	88,0	8,6	9,8	0,0	4,3	0,0	1,8	1,2	64,2	5,9	100,0
Республика Беларусь	79,5	13,7	17,2	0,8	3,7	0,2	5,6	1,0	17,3	10,1	100,0
2018 г.											
Брестская	76,2	13,1	17,1	1,6	0,5	0,0	7,7	3,9	50,8	14,0	100,0
Витебская	73,3	4,7	6,5	0,2	1,8	0,2	7,9	3,7	46,1	16,5	100,0
Гомельская	81,8	7,6	9,3	0,3	6,6	0,2	0,8	0,6	81,0	10,3	100,0
Гродненская	75,0	12,2	16,3	0,4	0,2	0,0	9,8	3,4	34,7	14,7	100,0
Минская	75,6	11,6	15,3	1,1	5,9	1,6	3,0	0,4	14,1	12,8	100,0
Могилевская	83,4	3,8	4,5	0,0	2,7	0,0	3,7	3,5	96,2	10,2	100,0
Республика Беларусь	76,9	9,9	12,8	0,8	3,1	0,5	5,4	2,4	43,8	13,2	100,0
2019 г.											
Брестская	64,0	13,1	20,4	3,5	6,0	1,1	9,7	5,2	53,6	15,7	100,0

Область	Источники финансирования инвестиций в основной капитал аграрного сектора										
	Собственные средства организаций	в т.ч. прибыль		Заемные средства иных организаций	Бюджетные и внебюджетные средства	Иностранные источники (без кредитов (займов) иностранных банков)	Кредиты банков	в т.ч. льготные кредиты		Прочие источники	Итого
		в общей сумме инвестиций	в сумме собственных источников					в общей сумме инвестиций	в сумме кредитов		
Витебская	57,3	3,3	5,7	0,6	11,8	0,0	20,6	7,5	36,5	9,7	100,0
Гомельская	56,9	2,2	3,8	1,5	10,3	0,0	13,1	9,6	73,2	18,2	100,0
Гродненская	72,8	12,7	17,5	0,8	0,9	0,3	6,0	1,6	27,3	19,4	100,0
Минская	77,0	9,2	11,9	0,3	5,1	0,0	6,4	1,0	15,4	11,1	100,0
Могилевская	67,3	3,7	5,5	0,8	6,4	0,0	11,6	0,8	6,7	13,8	100,0
Республика Беларусь	66,4	8,1	12,3	1,4	6,7	0,3	10,7	4,3	40,4	14,4	100,0

Примечание. Составлена авторами на основании информации, предоставленной Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь.

По всей совокупности наблюдений только в двух случаях – в 2014 г. в Гомельской области и в 2016 г. в Брестской – удельный вес прибыли в сумме собственных источников инвестиций в основной капитал сельского хозяйства оказался выше 25%, а в Витебской на всем протяжении анализируемого периода не превышал 9%. Это с высокой степенью вероятности позволяет предположить, что большая часть прибыли аграрных товаропроизводителей используется на финансирование текущих расходов в ущерб воспроизводственному процессу. Кроме того, как показывает практика, не выполняет своего воспроизводственного назначения амортизация основного капитала, ее сумма, которая поступает в сельскохозяйственные организации в составе выручки, направляется в основном на финансирование текущей деятельности.

Анализ технологической структуры инвестиций в основной капитал сельского хозяйства по ключевым их направлениям по областям республики в 2014–2019 гг. (см. табл. 4) показывает, что до 2016 г. более активно вложения осуществлялись в строительные-монтажные работы (пассивную часть основного капитала). В анализируемый период стабильно отмечалась большая доля вложений, инвестируемых в машины, оборудование, транспортные средства, инструмент, инвентарь (активную часть основного капитала), лишь в Брестской и Витебской областях. В 2017–2019 гг. наблюдался рост инвестирования активной части основных средств. Следует подчеркнуть, что при усилении инвестиционной активности, в том числе и за счет средств республиканского бюджета, в 2019 г. в Витебской и Брестской областях отмечалось увеличение доли строительного-монтажных работ.

Т а б л и ц а 4. Структура основных направлений инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Республики Беларусь в разрезе областей в 2014–2019 гг.

Область	Из суммы инвестиций в основной капитал сельского хозяйства направлено на:			
	строительно-монтажные работы		машины, оборудование, транспортные средства, инструмент, инвентарь	
	тыс. BYN	% к итогу	тыс. BYN	% к итогу
2014 г.				
Брестская	69,2	23,2	98,5	33,0
Витебская	45,1	22,4	49,1	24,4
Гомельская	94,9	26,8	87,0	24,6
Гродненская	96,8	34,5	74,0	26,3
Минская	232,4	36,1	211,3	32,8
Могилевская	81,4	33,1	67,9	27,6
Всего по Республике Беларусь	619,8	30,6	587,8	29,0
2015 г.				
Брестская	55,3	18,3	86,1	28,5
Витебская	20,6	9,7	78,3	36,7
Гомельская	107,9	29,4	100,7	27,5
Гродненская	72,1	27,2	61,9	23,4
Минская	254,2	34,8	238,7	32,7
Могилевская	47,6	20,5	84,7	36,5
Всего по Республике Беларусь	557,7	26,4	650,4	30,8
2016 г.				
Брестская	46,5	15,8	62,6	21,2
Витебская	24,4	12,6	39,5	20,3
Гомельская	52,9	18,9	52,8	18,9
Гродненская	60,2	22,8	40,2	15,2
Минская	136,2	26,8	113,3	22,3
Могилевская	27,3	17,3	23,8	15,1
Всего по Республике Беларусь	347,5	20,5	332,2	19,6
2017 г.				
Брестская	60,5	16,2	107,6	28,7
Витебская	25,0	9,0	110,7	39,9
Гомельская	22,8	8,6	70,2	26,5
Гродненская	35,8	13,4	81,8	13,4
Минская	147,8	25,1	161,8	27,5
Могилевская	20,1	10,9	41,3	22,4
Всего по Республике Беларусь	312,0	15,9	573,3	29,3

Область	Из суммы инвестиций в основной капитал сельского хозяйства направлено на:			
	строительно-монтажные работы		машины, оборудование, транспортные средства, инструмент, инвентарь	
	тыс. BYN	% к итогу	тыс. BYN	% к итогу
2018 г.				
Брестская	84,3	16,2	191,8	36,8
Витебская	40,4	14,0	84,3	29,2
Гомельская	26,0	9,1	74,2	26,1
Гродненская	40,5	12,2	118,9	35,8
Минская	132,3	19,7	226,7	33,8
Могилевская	42,4	17,3	78,5	32,0
Всего по Республике Беларусь	365,9	15,6	774,3	33,1
2019 г.				
Брестская	217,0	30,1	239,8	33,2
Витебская	134,4	31,7	106,3	25,1
Гомельская	64,7	14,4	191,7	42,8
Гродненская	42,9	11,5	139,6	37,4
Минская	145,5	21,0	217,0	31,3
Могилевская	43,8	15,7	111,2	39,8
Всего по Республике Беларусь	648,3	22,0	1005,6	34,2

Примечания. 1. Составлена авторами на основании информации, предоставленной Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь. 2. Все денежные суммы приведены с учетом деноминации 2016 г.

Масштабность сумм инвестиций в пассивную часть основного капитала и преобладание их удельного веса над вложениями в активную часть в значительной степени можно объяснить существенным обновлением производственных мощностей в животноводческой отрасли в анализируемый период. В то же время эффективность производства продукции животноводства на многих новых, реконструированных и модернизированных фермах, особенно на начальном этапе их функционирования, была и продолжает оставаться недостаточно высокой в силу ряда факторов, главным образом из-за недостаточной обеспеченности указанных объектов оборотными активами и их неэффективного использования, или, иными словами, несбалансированности инвестиций в основные и оборотные фонды. В совокупности с высокой стоимостью строительно-монтажных работ это негативно сказывается на окупаемости проектов.

В ходе проведенного исследования нами определены показатели обеспеченности аграрных товаропроизводителей системы Минсельхозпрода Республики Беларусь материально-техническими ресурсами (см. табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Динамика показателей наличия основных и оборотных средств в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь

Год	Республика Беларусь	Брестская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Минская обл.	Могилевская обл.
Фондообеспеченность в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. BYN							
2013	256	335	204	229	308	243	220
2015	311	347	248	308	371	306	294
2017	366	438	332	337	405	364	315
2018	378	460	315	350	420	379	338
2019	435	531	313	399	501	487	369
Темп прироста, %	+69,9	+58,5	+53,4	+74,2	+62,7	+100,4	+67,7
Фондовооруженность, тыс. BYN / чел.							
2013	61	68	53	60	61	53	72
2015	78	75	71	82	77	71	100
2017	97	100	101	95	90	88	116
2018	104	108	100	101	97	98	129
2019	127	127	118	120	118	133	149
Темп прироста, %	+108,2	+86,8	+122,6	+100,0	+93,4	+150,9	+106,9
Стоимость оборотных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. BYN							
2013	67	59	66	76	69	54	65
2015	90	89	76	100	101	97	76
2017	116	115	116	120	120	131	90
2018	126	128	122	130	137	137	98
2019	165	169	123	169	192	204	124
Темп прироста, %	+146,3	+186,4	+86,4	+122,4	+178,3	+277,8	+90,8
Стоимость оборотных средств на 1 работника, тыс. BYN							
2013	14	15	17	15	15	18	15
2015	22	19	22	27	21	23	26
2017	31	26	36	34	27	31	33
2018	35	30	39	38	31	35	38
2019	48	40	46	51	45	56	50
Темп прироста, %	+242,9	+166,7	+170,6	+240,0	+200,0	+211,1	+233,3
Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, BYN							
2013	25,4	19,9	28,8	28,7	24,5	28,4	24,6
2015	28,8	25,5	30,7	32,3	27,2	31,6	25,7
2016	30,1	27,2	30,2	33,7	27,9	34,2	27,5
2018	33,3	27,8	38,7	37,3	32,5	36,0	29,1
2019	37,8	31,8	39,3	42,3	38,2	41,8	33,6
Темп прироста, %	+48,8	+59,8	+36,5	+47,4	+55,9	+47,2	+36,6

П р и м е ч а н и е. Составлена авторами на основании сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода Республики Беларусь.

В течение анализируемого периода наблюдался рост показателей наличия материально-технических ресурсов как в целом по республике, так и по отдельным областям. В 2013–2019 гг. в Брестской и Гродненской отмечались более высокие значения фондообеспеченности и меньшие темпы ее прироста. Более высокие темпы роста фондообеспеченности помогли сближению уровня данного показателя у областей с меньшими ее значениями. Схожие тенденции наблюдались в динамике фондовооруженности, что способствовало сокращению к 2019 г. соответствующего разрыва в Витебской и Минской областях, имевших наименьшие значения в 2013 г.

Благодаря значительным темпам роста стоимости оборотных средств в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, аграрные товаропроизводители Минской области, имевшие в 2013 г. наименьший уровень, в 2019 г. вошли в число наиболее обеспеченных по данному показателю. В то же время сельхозорганизации Могилевской области, у которых в начале анализируемого периода отмечалось одно из наибольших значений стоимости оборотных средств на единицу земельных угодий, из-за низких темпов роста оказались к 2019 г. наименее обеспеченными.

За анализируемый период в аграрной отрасли Беларуси в 2,5 раза выросла стоимость оборотных средств в расчете на 1 работника, что выше темпа роста их стоимости в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Это свидетельствует о сокращении численности работников сельскохозяйственных организаций. Наибольшие темпы роста наблюдались в Гомельской и Могилевской областях, в результате чего там к 2019 г. был достигнут наибольший уровень по данному показателю.

Значительное влияние на эффективность деятельности аграрных товаропроизводителей оказывают показатели состояния материально-технической базы, к которым главным образом следует отнести физический износ основных средств (см. табл. 6).

Т а б л и ц а 6. Динамика физического износа основных средств сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь, %

Год	Республика Беларусь	Брестская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Минская обл.	Могилевская обл.
Физический износ основных средств							
2013	40,8	37,5	47,0	41,0	40,2	40,7	40,6
2015	43,6	45,8	50,0	40,4	42,7	41,4	42,1
2017	45,1	43,8	50,5	42,6	45,6	42,9	46,2
2018	45,5	44,6	50,6	43,1	47,1	43,5	45,3
2019	46,3	45,7	52,0	42,2	48,6	45,0	45,9
Прирост, п.п.	+5,5	+8,2	+5,0	+1,2	+8,4	+4,3	+5,3
Физический износ активной части основных средств							
2013	46,4	44,8	47,5	45,5	48,4	45,6	46,9
2015	52,8	54,4	53,9	51,1	55,0	50,1	52,9

Год	Республика Беларусь	Брестская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Минская обл.	Могилевская обл.
2017	56,3	59,5	48,1	54,7	60,3	54,8	61,0
2018	58,5	59,9	55,1	56,6	62,2	55,0	63,0
2019	58,6	61,8	57,8	50,4	62,3	57,4	60,9
Прирост, п.п.	+12,2	+17,0	+10,3	+4,9	+13,9	+11,8	+14,0
Физический износ пассивной части основных средств							
2013	38,7	35,1	46,9	39,2	37,2	38,5	38,0
2015	40,0	42,5	48,7	36,4	38,0	37,3	37,8
2017	40,6	38,1	51,5	38,1	39,9	37,3	40,2
2018	40,1	38,6	48,7	38,1	40,9	37,8	38,4
2019	40,1	38,2	49,2	38,4	41,3	37,3	39,4
Прирост, п.п.	+1,4	+3,1	+2,3	-0,8	+4,1	-1,2	+1,4

Пр и м е ч а н и е. Составлена авторами на основании сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода Республики Беларусь.

В 2013–2019 гг. в сельскохозяйственных организациях наблюдалась негативная тенденция увеличения физического износа как активной, так и пассивной части основных средств. При этом не может не настораживать, что активные основные средства были более изношены по сравнению с пассивными. В начале анализируемого периода наибольший их физический износ отмечался в сельскохозяйственных организациях Витебской области, наименьший – в Брестской, остальные области находились примерно на одном уровне. Активные основные средства в Гродненской области в отличие от пассивной части имели больший уровень износа по сравнению с иными регионами. В организациях Гомельской и Минской областей благодаря снижению физического износа пассивной части основных средств и несмотря на значительный рост изношенности активной части, в 2019 г. этот показатель был наименьшим. У аграрных товаропроизводителей Брестской и Гродненской областей отмечалось увеличение износа как активной, так и пассивной части основных средств, в результате чего к 2019 г. их организации имели средний уровень износа по сравнению с иными регионами.

На физический износ основных средств влияет и проводимая организациями политика по их обновлению, которую характеризуют коэффициенты движения основных средств (см. табл. 7).

Исследование показывает, что за анализируемый период существенно снизился темп обновления основных средств, о чем свидетельствует динамика коэффициента их прироста. В среднем наибольшие значения данного показателя наблюдаются в Минской области, наименьшие – в Могилевской. В 2018 г. у аграрных товаропроизводителей Витебской области зафиксировано отрицательное значение прироста основных средств как в целом, так и их пассивной части.

Таблица 7. Динамика коэффициентов прироста основных средств сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь

Год	Республика Беларусь	Брестская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Минская обл.	Могилевская обл.
Коэффициент прироста основных средств							
2013	24,4	23,5	21,3	23,7	26,7	26,2	24,8
2015	7,2	6,3	5,0	10,3	5,5	9,7	6,4
2017	7,0	4,3	24,1	3,3	3,1	8,5	1,6
2018	3,3	5,7	-4,2	2,8	3,4	7,6	2,3
2019	8,2	8,7	13,1	7,1	7,3	8,4	5,0
Темп прироста, %	-16,2	-14,8	-8,2	-16,6	-19,4	-17,8	-19,8
Коэффициент прироста активной части основных средств							
2013	23,2	22,2	21,0	22,9	21,6	25,2	26,5
2015	9,9	9,7	9,6	9,0	7,1	13,8	10,0
2017	11,7	8,7	45,2	6,2	6,1	9,4	3,7
2018	7,4	11,6	1,2	2,4	7,3	13,0	5,4
2019	12,0	12,5	11,5	12,7	15,3	10,7	8,4
Темп прироста, %	-11,2	-9,7	-9,5	-10,2	-6,3	-14,5	-18,1
Коэффициент прироста пассивной части основных средств							
2013	25,0	24,1	21,4	24,1	29,1	26,7	24,0
2015	5,9	4,7	3,0	11,0	4,8	7,4	4,8
2017	4,6	2,4	15,3	1,8	1,6	7,9	0,5
2018	1,3	3,0	-6,6	3,2	1,5	4,4	1,0
2019	5,8	6,5	14,3	3,8	2,6	6,6	3,1
Темп прироста, %	-19,2	-17,6	-7,1	-20,3	-26,5	-20,1	-20,9

Примечание. Составлена авторами на основании сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода Республики Беларусь.

В процессе исследования нами также изучено влияние структуры материально-технической базы на эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций.

В частности, в контексте влияния натурально-вещественной структуры основных средств выявлен ряд зависимостей. При росте доли активной части основных средств снижаются фондовооруженность и фондообеспеченность в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Товаропроизводители с долей активной части основных средств 30,0–39,9% имели наименьший физический износ данных средств, более высокие значения урожайности зерновых и зернобобовых культур и среднегодового удоя молока от одной коровы, а также более

устойчивое финансовое положение. Более высокое значение рентабельности производства сельскохозяйственной продукции было отмечено у организаций с долей активной части основных средств 35,0–44,9%, а рентабельности основных средств и совокупного капитала – у тех, где этот показатель превышал 50%. Наименьшее значение среднегодового удоя молока от одной коровы и неустойчивое финансовое положение констатировалось у организаций с долей активной части основных средств до 24,9%.

Изучение группировки аграрных товаропроизводителей в зависимости от коэффициента оборачиваемости оборотных средств показало, что при росте значения группировочного признака прослеживается снижение стоимости оборотных средств в расчете на 1 человека и физического износа основных средств при росте стоимости оборотных средств в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, урожайности зерновых и зернобобовых, среднегодового удоя молока от одной коровы, показателей рентабельности. Наиболее финансово устойчивыми являлись организации с коэффициентом 1,01–1,50. Необходимо отметить наличие значительной дифференциации между организациями с данным коэффициентом оборачиваемости до 0,50 и более 1,51. Это свидетельствует о высокой взаимозависимости эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций и коэффициента оборачиваемости оборотных средств.

Возрастная структура основных средств также оказывает влияние на эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций. Установлено, что организации с более высоким физическим износом основных средств чаще всего имеют более низкие фондообеспеченность в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, фондовооруженность, коэффициенты прироста основных средств и их составных частей, меньшее значение урожайности зерновых и зернобобовых, среднегодового удоя молока от одной коровы, показателей рентабельности, неустойчивое финансовое положение. Таким образом, аграрные товаропроизводители с меньшим физическим износом основных средств являются более эффективными и финансово устойчивыми.

Группировка сельскохозяйственных организаций по стоимости оборотных средств на 100 руб. основных показала, что в 2013–2018 гг. в сельскохозяйственных организациях со стоимостью оборотных средств 30,0–39,9 руб. на 100 руб. основных наблюдались более высокие значения коэффициента оборачиваемости оборотных средств, урожайности зерновых и зернобобовых, среднегодового удоя молока от одной коровы. В 2013–2015 гг. при росте стоимости оборотных средств на 100 руб. основных наблюдалось увеличение рентабельности производства сельскохозяйственной продукции, основных средств и совокупного капитала.

При этом товаропроизводители с большим значением группировочного критерия имеют меньшую фондообеспеченность в расчете на 100 га сельскохозяйст-

венных угодий при более высоком уровне стоимости оборотных средств на 100 га сельхозугодий. Указанный факт свидетельствует об искажении расчетов, поэтому нами в продолжение анализа проведена группировка по двум критериям: первый – фондообеспеченность, второй – стоимость оборотных средств на 100 руб. основных. Так, физический износ основных средств у предприятий с фондообеспеченностью более 300 руб. на 100 га сельскохозяйственных угодий был ниже, чем у организаций иных групп. Тенденция роста стоимости оборотных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий наблюдается у всех групп. Следует отметить четко прослеживающуюся зависимость у всех анализируемых организаций: при росте стоимости оборотных средств на 100 руб. основных увеличиваются качественные показатели эффективности сельскохозяйственного производства, а также почти всегда растут показатели рентабельности.

В то же время, как показывает исследование, вкладываемых инвестиций недостаточно для полноценного обновления основных средств. В 2013–2019 гг. это привело к ухудшению показателей их движения и состояния, в том числе по активной части основного капитала, играющей определяющую роль в повышении объемов валового производства и его эффективности. Так, процент выбытия основных средств в указанный период вырос на 1,1 п.п. (по активной части – на 2 п.п.), тогда как процент поступления снизился соответственно на 11 и 5,5 п.п. (хотя в 2017–2019 гг. наметилась тенденция к улучшению ситуации), а износ увеличился на 3 п.п. по всем основным средствам и на 5,1 п.п. – по активной их части (см. табл. 8).

Т а б л и ц а 8. Важнейшие показатели наличия, движения и состояния основных средств в сельском хозяйстве Беларуси

Годы	Поступление основных средств, %		Выбытие основных средств, %		Износ основных средств (на конец года), %		Стоимость оборотных средств на 100 руб. основных, руб.
	всех	активной части	всех	активной части	всех	активной части	
2005	9,2	19,3	7,2	14,1	53,6	59,4	14,6
2010	21,8	26,7	4,7	9,8	39,5	37,2	25,5
2011	42,8	41,4	4,7	9,4	39,4	38,1	23,6
2012	31,8	33,7	4,7	9,3	38,4	38,2	38,9
2013	22,9	26,8	4,0	9,8	38,9	38,8	41,9
2014	11,9	19,5	4,3	10,0	40,5	40,5	45,8
2015	11,5	19,4	4,8	11,0	40,7	41,6	48,6
2016	9,1	17,1	5,4	12,2	41,4	42,6	51,5
2017	9,7	18,8	5,5	12,4	41,1	43,7	52,8
2018	11,4	20,8	5,4	12,6	41,5	43,9	52,7
2019	11,9	21,3	5,1	11,8	41,9	43,9	55,5

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода Республики Беларусь.

В результате сложного финансового положения большинство отечественных сельскохозяйственных организаций испытывают затруднения в финансировании расходов по инвестиционной и инновационной деятельности в необходимых объемах, в том числе за счет собственных средств, как следствие этого снижается уровень обеспеченности аграрных товаропроизводителей средствами производства, низким остается уровень распространенности инновационных разработок и технологий в сельском хозяйстве, не преодолено технико-технологическое отставание от мировых лидеров. Это актуализирует необходимость поиска приоритетных направлений совершенствования инвестирования материально-технической базы аграрных товаропроизводителей Беларуси.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Инвестиции в Кыргызской Республике. 2015–2019: стат. сб. / Нацстатком Кырг. Респ.; ред.-издат. совет: А. Султанов (пред.) [и др.]. – Бишкек: Нацстатком Кырг. Респ., 2020. – 224 с.
2. Инвестиционная и строительная деятельность в Республике Казахстан. 2015–2019: стат. сб. / М-во нац. экономики Респ. Казахстан; Комитет по статистике; гл. ред.: Н. С. Айдапкелов. – Нур-Султан, 2020. – 182 с.
3. Инвестиционное обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства Беларуси / Г. М. Лыч [и др.] // Аграрная экономика. – 2018. – № 6. – С. 2–14.
4. Регионы Республики Беларусь. Основные социально-экономические показатели городов и районов. 2020: стат. сб. : в 2 т. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2020. – Т. 2. – 584 с.
5. Сельское хозяйство Кыргызской Республики. 2015–2019: стат. сб. / Нацстатком Кырг. Респ.; ред.-издат. совет: А. Султанов (пред.) [и др.]. – Бишкек: Нацстатком Кырг. Респ., 2020. – 104 с.
6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2020. – 178 с.
7. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2019: стат. сб. / Фед. служба гос. статистики; редкол.: К. Э. Лайкам (пред.) [и др.]. – М.: Фед. служба гос. статистики, 2019. – 91 с.
8. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан. 2015–2019: стат. сб. / М-во нац. экономики Респ. Казахстан; Комитет по статистике; гл. ред.: Н. С. Айдапкелов. – Нур-Султан, 2020. – 220 с.
9. Чабатуль, В. В. Инвестирование развития материально-технической базы сельского хозяйства и его результаты в Республике Беларусь и странах ЕАЭС / В. В. Чабатуль, А. Н. Русакович, О. А. Азаренко // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. – Вып. 45. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2017. – С. 145–159.
10. Материально-техническая база и ее инновационность / А. П. Шпак, В. В. Чабатуль, А. Н. Русакович [и др.] / Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / В. Ю. Агеев [и др.]; ред.: В. Г. Гусаков [и др.]; рец.: Л. С. Герасимович, Г. И. Гануш, И. Н. Брыло; Нац. акад. наук Беларуси, М-во сельск. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь. – Минск: Беларус. навука, 2020. – С. 73–79.

Поступила в редакцию 29.03.2021

Сведения об авторах

Шпак Александр Петрович – заведующий отделом экономического регулирования, доктор экономических наук, профессор;

Чабатуль Виталий Владимирович – заведующий сектором инвестиций и инноваций, кандидат экономических наук, доцент;

Русакович Александр Николаевич – научный сотрудник сектора инвестиций и инноваций, магистр экономических наук

Information about the authors

Shpak Alexander Petrovich – Head of the Department of Economic Regulation, Doctor of Economics, Professor;

Chabatul Vitalij Vladimirovich – Head of the Investment and Innovation Sector, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Rusakovich Alexander Nikolaevich – Research Fellow, Investment and Innovation Sector, Master of Economics

Елена ГРУЗИНСКАЯ¹, Валерий ГРУЗИНСКИЙ²

¹*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

²*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,
Горки, Республика Беларусь
e-mail: gruzinskayaelena@mail.ru*

УДК 338.434

Методологические подходы по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей

Рассмотрены факторы, способствующие поддержанию доходности сельских товаропроизводителей Республики Беларусь. Обозначены перспективные методологические подходы, позволяющие скоординировать вопросы необходимости, целесообразности и доступности кредитов. Перечислены показатели, отражающие необходимый уровень поддержания доходности сельских товаропроизводителей и заложенные в основу расчета достаточности предоставляемых кредитных ресурсов. Обоснована необходимость привлечения предприятием кредита для заданного количества продукта исходя из достигнутого равенства ценовых условий на рынке товаров и кредитных ресурсов. Предложена методика определения приемлемой для сельских товаропроизводителей ставки по кредиту, которая отличается от существующего затратного подхода оценкой способности предприятия по эффективному использованию кредита на основании определения требуемого дохода предприятия, окупающего кредитные вложения.

Ключевые слова: доходность сельских товаропроизводителей, необходимость, целесообразность и доступность кредитов.

Elena GRUZINSKAYA¹, Valerij GRUZINSKI²

¹*Institute of System Research in the Agroindustrial Complex of the National Academy
of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

²*Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Republic of Belarus
e-mail: gruzinskayaelena@mail.ru*

Methodological approaches to maintaining the profitability of rural producers

Factors contributing to maintaining the profitability of rural producers of the Republic of Belarus are considered. Promising methodological approaches that allow coordinating the issues of necessity, expediency and availability of loans are identified. The indicators that reflect the necessary level of maintaining the profitability of rural producers and are the basis for calculating the adequacy of credit resources provided are listed. The necessity of attracting a loan by an enterprise for a given amount of product is justified based on the achieved equality of price conditions in the market of goods and credit resources. A method is proposed for determining the loan rate acceptable for rural producers, which differs from the existing cost approach by assessing the ability of an enterprise to effectively use credit based on determining the required income of the enterprise that pays for credit investments.

Keywords: profitability of rural producers, necessity, expediency and availability of loans.

© Грузинская Е., Грузинский В., 2021

Введение

Завершившаяся пятилетка показала нерешенность одной из основных задач, поставленных в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы в области совершенствования государственного сектора экономики, – задачи превращения каждого объекта государственной собственности в высокодоходный актив [1].

Объем необслуживаемых активов государственных предприятий на 1 января 2020 г. достиг 1,8 млрд BYN, увеличившись за год на 0,04 млрд BYN, их удельный вес в необслуживаемых активах банковского сектора составил 66,7% [2, с. 22].

В связи с этим требуется активное участие государственных органов, обеспечивающих поддержку доходности сельских товаропроизводителей.

Материалы и методы

Системный анализ нормативных актов Республики Беларусь и открытых статистических данных по выбранной теме проведен посредством следующих методов: синтеза, сравнения, экономико-статистического и абстрактно-логического.

Основная часть

Попытки Национального банка Республики Беларусь в завершившейся пятилетке уточнить действующие нормы в сфере инвестиционной деятельности и повышения доступности кредитов не принесли желаемых результатов по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей. Анализ изменений некоторых норм Инструкции о порядке предоставления денежных средств в форме кредита и их возврата (погашения) показал, что они не содержат принципиальных отличий, создающих ожидаемые правовые последствия. Данная инструкция дополнена лишь некоторыми устоявшимися понятиями (отсрочка, рассрочка, мультивалютная кредитная линия и др.), а также нормой о возможности предоставления физическим лицам кредитов только в национальной валюте в целях дедолларизации, перечнем возможных сопутствующих услуг посредников и формой информации об условиях кредитования [3].

Практика показывает, что принятие поправок в указанную Инструкцию не позволило существенно снизить процентные ставки по кредитам для сельских товаропроизводителей. Выявленная нами причина сложившейся ситуации состоит в том, что предложенный перечень расходов кредитодателя, с учетом которых определяется размер процентов за пользование кредитом, не является обязательным при формировании процентной ставки по кредиту. При этом требования надзора не дифференцируются в зависимости от степени учета кредитодателями рекомендаций Национального банка по формированию процентной ставки по кредиту.

Важно отметить, что выявленная неопределенность оставляет риски для кредитополучателя при формировании ставки по кредиту, а также для кредитодателя – при наличии просроченной задолженности кредитополучателя. В частности, увеличение принимаемых банками кредитных рисков обусловлено отменой запрещения предоставлять кредит при наличии просроченной задолженности по ранее предоставленным кредитам. Рост рисков снизил достаточность нормативного капитала и увеличил потребность в дополнительной капитализации банков, в том числе за счет средств бюджета. При этом не определен механизм, компенсирующий указанные риски, что препятствует доступности кредитов (это касается и сельских товаропроизводителей).

Необходимо особо подчеркнуть, что в результате принятых мер Национальному банку Республики Беларусь не удалось существенно изменить ситуацию в сфере кредитования. Практика показывает, что уровень насыщенности экономики кредитами – индикативный параметр основных направлений денежно-кредитной политики – по-прежнему остается низким. Не работает на практике инструмент привлечения денежных средств на иностранных рынках капитала с использованием механизма иностранных депозитарных расписок (Указ Президента Республики Беларусь от 03.03.2016 № 84 «О вопросах эмиссии и обращения акций с использованием иностранных депозитарных расписок») [4]. Не действует методологический подход, заключающийся в эмиссии акций с использованием механизма иностранных депозитарных расписок, который является дорогостоящим для белорусских предприятий и в случае непривлечения средств может вызвать ответственность лица, принимавшего решение о проведении эмиссии.

Следует также принять во внимание, что ограничено применение предложенного Национальным банком нового финансового инструмента урегулирования взаимных обязательств (в том числе необслуживаемых кредитов) на основе методологического подхода секьюритизации. Для реализации данного методологического подхода в сфере инвестиционных правоотношений требуется интеграция разрозненных элементов секьюритизации (уступка прав (требований), эмиссия облигаций, банковская деятельность) в единую систему взаимодействия. Институциональные преобразования потребуют включения в указанную систему специальных финансовых организаций, спецдепозитариев, норм обособления выделенных активов.

В частности, создание правовых основ секьюритизации предназначено для эмиссии облигаций специальной финансовой организации, служащих для трансформации неликвидных активов (кредитов, залладных и иных прав требования возврата денежных средств) в ликвидные активы (Указ Президента Республики Беларусь от 11.05.2017 № 154 «О финансировании коммерческих организаций под уступку прав (требований)» [5]).

Следовательно, банк может реализовывать проблемные активы с дисконтом путем заключения сторонами договоров уступки прав (требований), в том числе

за счет средств, привлеченных путем эмиссии облигаций, либо с последующей эмиссией облигаций. Вместе с тем анализ экономических отношений, связанных с секьюритизацией, показал, что они имеют частичное сходство с отношениями перехода прав кредитора к другому лицу и финансирования под уступку денежного требования (факторинга), регулируемые Гражданским кодексом Республики Беларусь (п. 1 гл. 24, 43) и Банковским кодексом Республики Беларусь (гл. 19), а также отношениями эмиссии и обращения облигаций (Указ Президента Республики Беларусь от 28.04.2006 № 277 «О некоторых вопросах регулирования рынка ценных бумаг») [6, 7, 8].

Одновременно между факторингом и операцией секьюритизации имеется ряд принципиальных различий, в том числе по субъектному составу, источникам и целям финансирования, процедуре проведения, а также доходам, получаемым при совершении операций. В частности, финансирование при факторинге осуществляется банком или небанковской кредитно-финансовой организацией с использованием имеющихся у них средств. Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 11.05.2017 № 154 «О финансировании коммерческих организаций под уступку прав (требований)» [5], при секьюритизации источником финансирования инициатора будут средства инвесторов, полученные путем эмиссии облигаций исключительно для этих целей.

Так, в соответствии с гл. 43 Гражданского кодекса Республики Беларусь для одной из сторон по договору финансирования под уступку денежного требования (факторинга) фактором может быть банк или небанковская кредитно-финансовая организация [6]. Указ Президента Республики Беларусь от 11.05.2017 № 154 «О финансировании коммерческих организаций под уступку прав (требований)» [5] предоставляет возможность любой коммерческой организации, уставный фонд которой полностью сформирован, выступать в качестве инициатора операции секьюритизации: осуществлять уступку прав (требований) специальной финансовой организации, что значительно расширяет круг лиц, имеющих возможность финансирования. Следовательно, в секьюритизации могут участвовать не только банки, но и иные юридические лица (предприятия, лизинговые компании, микрофинансовые организации). Объектами секьюритизации являются кредиты и займы, платежи по договорам лизинга, иным видам дебиторской задолженности.

Как следствие, реструктуризация задолженности в рамках работы по финансовому оздоровлению и поддержанию доходности сельских товаропроизводителей может быть обеспечена только в результате взаимодействия субъектов системы кредитования со специальными финансовыми организациями, спецдепозитариями.

Проведенный анализ методологических подходов по поддержанию доходности субъектов хозяйствования, включая сельских товаропроизводителей, указывает на необходимость институциональных преобразований за счет создания альтернативы банковским услугам в виде новых типов микрофинансовых орга-

низаций (кредитные союзы, общества взаимного кредитования, кассы взаимопомощи). Институциональные преобразования включают, во-первых, введение терминов «выделенные активы», «инициатор», «операция секьюритизации», «финансовые активы», во-вторых, определение порядка учета и хранения выделенных активов (передачи спецдепозитарии функций по их учету и хранению, ограничение объема выпуска облигаций лимитами, устанавливаемыми в зависимости от их стоимости и вида), в-третьих, закрепление условий возникновения и прекращения отношений между всеми участниками.

Проведенный нами анализ методологических подходов по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей также позволил выявить следующее несоответствие: отсутствует синхронизация периода прогнозирования основных параметров экономического развития и бюджета. Показательно, что по-прежнему не реализован поэтапный переход к среднесрочному (трехлетнему) бюджетному планированию в увязке с формированием необходимой для прогнозирования нормативной правовой базы, предусмотренный п. 66 Комплекса мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.01.2017 № 18 «Об утверждении комплекса мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы») и гл. 3 раздела «Внедрение действенной системы среднесрочного планирования бюджета» Стратегии реформирования системы управления государственными финансами Республики Беларусь (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1080 «О реформировании системы управления государственными финансами Республики Беларусь») [9, 10]. Отсюда следует вывод о невозможности иметь прогноз основных параметров экономического развития, в том числе денежно-кредитной политики, на среднесрочный (трехлетний) период.

Обращает на себя внимание то, что качество бюджетного планирования снижено из-за отсутствия бюджетного плана в иностранной валюте при формировании основных параметров экономического развития Республики Беларусь на соответствующий период. Поэтому по-прежнему операции по исполнению бюджетов в иностранной валюте отражаются в бухгалтерском учете и отчетности в официальной денежной единице Республики Беларусь (ч. 4 п. 2 ст. 101 Бюджетного кодекса) [11]. Вместе с тем Национальный банк ведет и публикует статистику платежного баланса и международной инвестиционной позиции, осуществляет прогноз основных показателей платежного баланса Республики Беларусь (абз. 37 ст. 26, ч. 6 ст. 38, абз. 3 ч. 2 ст. 27 Банковского кодекса) [7].

В качестве рекомендации совершенствования данного методологического подхода предлагается освещение Национальным банком прогнозных параметров на основе баланса в иностранной валюте и включение информации об основных параметрах экономического развития в иностранной валюте в Основные

направления денежно-кредитной политики на очередной год, которые объединяют важнейшие параметры прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь, прогноз основных показателей платежного баланса, основные параметры и инструменты денежно-кредитной политики Республики Беларусь (ч. 2 ст. 27 Банковского кодекса) [7]. Тем самым будет обеспечено формирование бюджетного плана в иностранной валюте, повышение качества планирования и поддержание доходности сельских товаропроизводителей.

Обобщая результаты анализа ряда методологических подходов по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей, можно сделать вывод о необходимости совершенствования правового регулирования инвестиционной деятельности за счет установления норм по применению новых финансовых инструментов. Новые финансовые инструменты и направления их использования определены в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15.12.2016 № 466, и Стратегии развития финансового рынка Республики Беларусь до 2020 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 28.03.2017 № 229/6 [12, 13].

По нашей оценке, для обеспечения действенности указанных финансовых инструментов назрела необходимость не просто корректировки Национальным банком Республики Беларусь действующих норм, но и комплексного урегулирования правоотношений в системе кредитования.

Данный вывод подтверждается необходимостью реализации следующих новых финансовых инструментов, которые, по нашему мнению, остаются за пределами комплексного регулирования Национальным банком:

регламентация трансграничных сделок прямого кредитования банками-нерезидентами белорусских субъектов и сделок фондируемого участия (с учетом объемов привлекаемых банками-нерезидентами ресурсов на территории Республики Беларусь);

валютный контроль платежей по кредитам в системе трансграничных мультивалютных платежей в ЕАЭС;

конкретизация взаимодействия с инвесторами в рамках государственно-частного партнерства;

способы контроля эффективности привлечения иностранных ресурсов и последующего их размещения;

возможность изменения условий договоров с нерезидентами по привлечению связанных кредитных ресурсов (например по китайским кредитным линиям) в части возврата денежных средств при их неэффективном использовании, корректировки стоимости финансируемого проекта и санкций к иностранному контрагенту, в том числе генеральному подрядчику;

реструктуризация задолженности (отсрочка и рассрочка) по кредитам, предоставленным нерезидентами (например Экспортно-импортным банком Китая),

международными финансовыми организациями и фондами (в том числе исламскими), а также в рамках международных договоров;

порядок корректировки условий ранее заключенных кредитных договоров (в частности, процентных ставок по кредитам);

решение проблемы урегулирования необслуживаемых кредитов, в том числе с учетом специфики продажи просроченной задолженности по кредитам отдельных категорий должников (например государственных и системообразующих организаций);

урегулирование взаимных обязательств посредством уступки прав (требований), в частности, установление критериев отличия уступки прав (требований) при факторинге и секьюритизации (субъектный состав, источники и цели финансирования, процедура проведения, обособление выделенных активов, получаемые доходы);

механизм уступки прав (требований) по проблемным кредитам с дисконтом;

порядок передачи специальной финансовой организации кредитов, зкладных, прав требования возврата денежных средств, платежей по договорам лизинга и иных неликвидных активов, трансформированных в ликвидные (например ценные бумаги);

особенности кредитования при преобразовании финансово-кредитных институтов и государственной собственности (например порядок работы банков по взысканию платежей, произведенных из бюджета, в том числе в случае отзыва гарантий правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов и/или прекращения их действия с даты вступления в силу договоров уступки прав (требований), а также в связи с утратой силы решений о предоставлении таких гарантий);

прекращение действия компенсаций и возмещений процентов по кредитам в случае продажи активов, сформированных при выдаче кредитов с предоставлением государственной поддержки;

вопросы компенсации и возмещения процентов по кредитам в случае вовлечения уполномоченных банков в кредитование совместных проектов Союзного государства и наднациональных организаций.

Выделенные, но непроработанные Национальным банком новые финансовые инструменты вызвали необходимость предложить методологический подход по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей, основанный на регламентации таких процессов развития небанковских сегментов финансового рынка, как:

разработка и внедрение правил корпоративного управления для организаций;

встраивание кредита в систему новых финансовых технологий – структурированное финансирование, синдицированное и консорциальное кредитование, кредитование за счет средств привлеченных субординированных кредитов, покупательское кредитование, инвестиционное финансирование, индивидуальное

и коллективное финансирование (фонды банковского управления), доверительное управление денежными средствами, венчурное финансирование стартапов;

организация корпоративного финансирования субъектов АПК (эмиссия, размещение и обслуживание обращения ценных бумаг субъектов АПК на внутреннем и международном рынках);

доверительное управление денежными средствами (индивидуальное и коллективное (фонды банковского управления));

расширение перечня инвестиционных объектов, в которые могут вкладываться средства страховых резервов и собственные средства страховых организаций;

снятие ограничения для государственных организаций на страхование только у государственных страховых организаций;

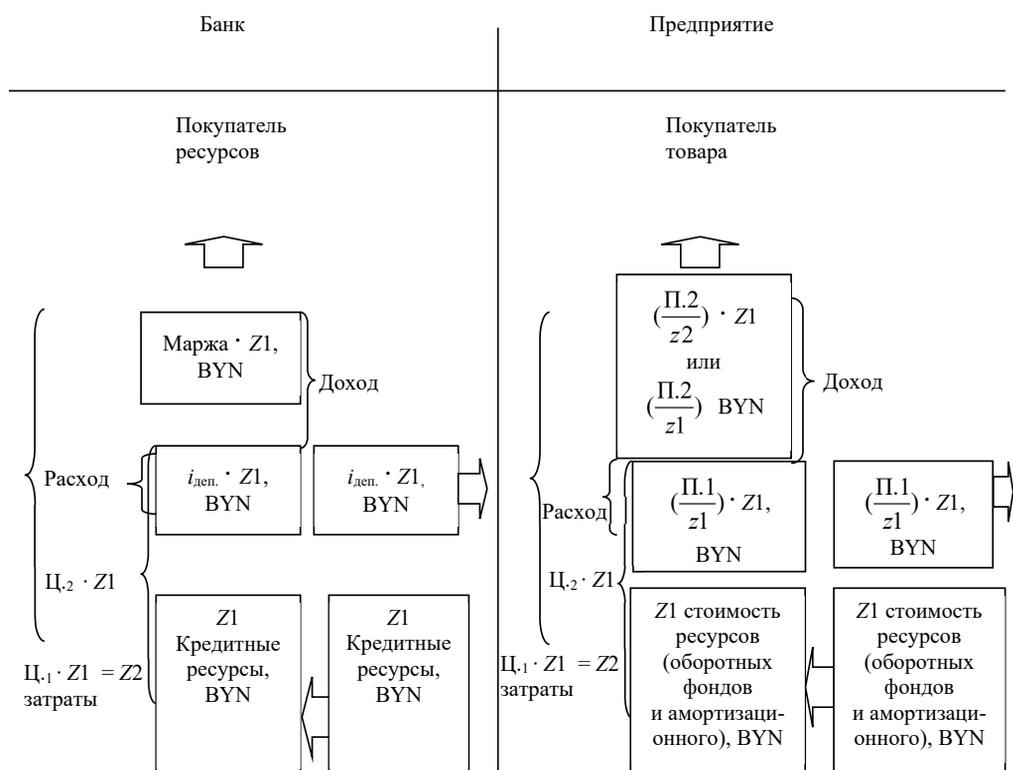
предоставление права страхователям – юридическим лицам включать в затраты по производству и реализации продукции, товаров (работ, услуг), учитываемые при налогообложении, страховые взносы по договорам добровольного страхования жизни и дополнительной пенсии, заключенным в пользу своих работников со страховыми организациями независимо от формы собственности;

исключение обязанности получать предварительное разрешение Министерства финансов на отчуждение долей в уставном фонде (акций) в пользу иностранных инвесторов и/или страховых организаций, являющихся дочерними (зависимыми) хозяйственными обществами по отношению к данным иностранным инвесторам.

Предложенный методологический подход по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей отличается возможностью взаимодействия субъектов системы кредитования со специальными финансовыми организациями и спецдепозитариями. Методологический подход призван противодействовать накоплению системных уязвимостей в финансовом секторе, что предотвратит потенциальное перемещение риска в сопредельные секторы экономики, удешевит кредитные ресурсы и создаст условия для увеличения доходности сельских товаропроизводителей.

Выполненные исследования свидетельствуют, что в качестве рекомендаций по реализации предложенного методологического подхода можно выделить, во-первых, снижение степени доминирования банковской системы на основе развития небанковских сегментов финансового рынка (это увеличит доступность финансирования в условиях ограниченной государственной поддержки сельских товаропроизводителей.) И, во-вторых, формирование более сбалансированной структуры финансового сектора на основе использования новых финансовых инструментов, что повысит эффективность инвестиционной деятельности, в том числе с использованием бюджетной поддержки.

Указанные рекомендации и методологический подход определили разработку методологического аппарата по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей, который включает:



Продавец ресурсов (банк) / поставщик ресурсов / продавец товара (предприятие) / поставщик ресурсов

$$Z2 = Ц_{1.1} \cdot Z1 = Z1 + i_{деп.} \cdot Z1 = (1 + i_{деп.}) \cdot Z1, \quad (1)$$

где Z2 – затраты банка по привлечению кредитных ресурсов (привлеченные кредитные ресурсы и проценты по нему), BYN; Ц_{1.1} – цена единицы привлеченных кредитных ресурсов, BYN; Z1 – объем кредитных ресурсов, BYN; i_{деп.} – ставка депозита, %; i_{деп.} · Z1 – расходы банка по выплате процентов вкладчикам, BYN

$$Z2 = Ц_{1.1} \cdot Z1 = Z1 + \left(\frac{П.1}{Z1} \right) \cdot Z1 = \left(1 + \frac{П.1}{Z1} \right) \cdot Z1, \quad (2)$$

где Z2 – затраты производителя, BYN; Ц_{1.1} – цена единицы ресурсов, BYN; Z1 – стоимость ресурсов, BYN; $\frac{П.1}{Z1} \cdot Z1$ – прибыль поставщика, т.е. расходы производителя (П.1), BYN; П.2 – прибыль производителя, BYN

Рис. 1. Показатели, составляющие результат деятельности банка и предприятия (выполнен на основании собственных исследований)

систему показателей, унифицирующих результаты деятельности банка и предприятия;

выявление аналогий деятельности кредитора и кредитополучателя по обеспечению самовозрастания кредитной стоимости;

сопоставление ставки по кредиту с доходностью кредита;

рассмотрение дохода предприятия от использования кредита;

расчет потребности в кредите для финансирования заданного количества продукта;

определение эффекта от реализации государственных программ в виде прироста реального ВВП от дополнительных кредитных вложений.

Так, в ходе исследования установлено, что ежедневное сопоставление результатов деятельности и условий функционирования банков и предприятий возможно на основе рационализации стоимости кредитных ресурсов, учитывающей интересы кредитора и кредитополучателя.

Приведение к единому пониманию основных показателей, унифицирующих результаты деятельности банка и предприятия, позволило сопоставить и выявить дисбаланс ценовых условий деятельности банка и предприятия (см. рис. 1, формулы (1), (2)).

Предложенная унификация результатов деятельности банка и предприятия показала, что обеспечение одинаковых условий деятельности и равенства их прибылей или затрат может быть достигнуто посредством:

равенства маржи (премии за риск) банка и рентабельности предприятия, а не ставок по кредитам и рентабельности предприятия (см. формулу (3)):

$$\text{маржа} = \frac{П.2}{(П.1 + z1)}; \quad (3)$$

равенства кредитной ставки эквиваленту деятельности предприятия (см. формулу (4)):

$$i_{кр.} = \frac{П.1}{z1} + \frac{П.2}{z2} = \frac{П.1}{z1} + \frac{П.2}{П.1 + z1}. \quad (4)$$

Предложенная унификация показателей позволяет обеспечить ежедневную сопоставимость результатов деятельности банка и предприятия и на этой основе достичь справедливых ценовых условий для участников кредитной сделки.

Сопоставимость результатов деятельности банка и предприятия позволяет сформировать маржу с учетом следующих факторов:

максимального общего периода отсрочки и/или рассрочки погашения суммы основного долга по кредиту;

оснований продления срока возврата долга;

перекредитования внутри одного банка;
 кредитования при процедуре банкротства банка;
 создания гарантийных фондов в качестве обеспечения кредита;
 прекращения действия гарантий правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов, предоставленных в обеспечение возврата проблемных кредитов, по которым право требования переходит к приобретающим их юридическим лицам;
 порядка действия органов, обладающих правом бесспорного списания, при наличии просроченной задолженности.

Для установления ответственности кредитора и кредитополучателя за ведение эффективной кредитной деятельности предлагается определить следующий критерий самовозрастания кредитной стоимости при ее движении в банковской и производственной сферах: прибыль от кредита предприятия должна превышать чистый процентный доход банка. Для сопоставимости финансовых результатов банка и предприятия от различных объемов кредитного ресурса показатели приняты из расчета на 1 рубль кредитных ресурсов (см. формулы (5), (6)):

$$\text{П.к. 1 руб.} > \text{Ч.П.Д. 1 руб.}, \quad (5)$$

$$\text{Ч.П.Д. 1 руб.} = \frac{\text{П.Д.}}{V_{\text{к.}}} - \frac{\text{П.Р.}}{V_{\text{к.}}} = \frac{\text{м.}}{100}, \text{ при условии } V_{\text{к.}} = V_{\text{д.}}, \quad (6)$$

где П.к.1 руб. – прибыль предприятия от кредита на 1 рубль кредитных ресурсов, ВУН; Ч.П.Д. 1 руб. – чистый процентный доход банка на 1 рубль кредитных ресурсов, ВУН; П.Д. – процентный доход банка (сумма полученных банком процентов по кредитам), ВУН; П.Р. – процентный расход банка (сумма уплаченных банком процентов по депозитам), ВУН; м. – маржа банка, п.п.; $V_{\text{к.}}$ – объем выданных банком кредитов, ВУН; $V_{\text{д.}}$ – объем привлеченных банком депозитов, ВУН.

Предложенный критерий базируется на установлении аналогий деятельности кредитора и кредитополучателя по обеспечению самовозрастания кредитной стоимости. Так, прибыль от кредита предприятия, по сути, является аналогом маржи банка, но в рублях, а следовательно, аналогом чистого процентного дохода банка на 1 рубль кредитных ресурсов (см. рис. 2). Аналогом процентного дохода для предприятия будет сумма прибыли от кредита предприятия (П.к.) и уплаченные по кредиту проценты (П.Р.).

Тогда аналог чистого процентного дохода для предприятия целесообразно представить как разницу между прибылью предприятия от кредита (П.к.) с уплаченными по кредиту процентами (П.Р.), которые предстоит покрыть предприятию за счет увеличения цены (дохода), и собственно суммой уплаченных по кредиту процентов (П.Р., см. формулу (7)):

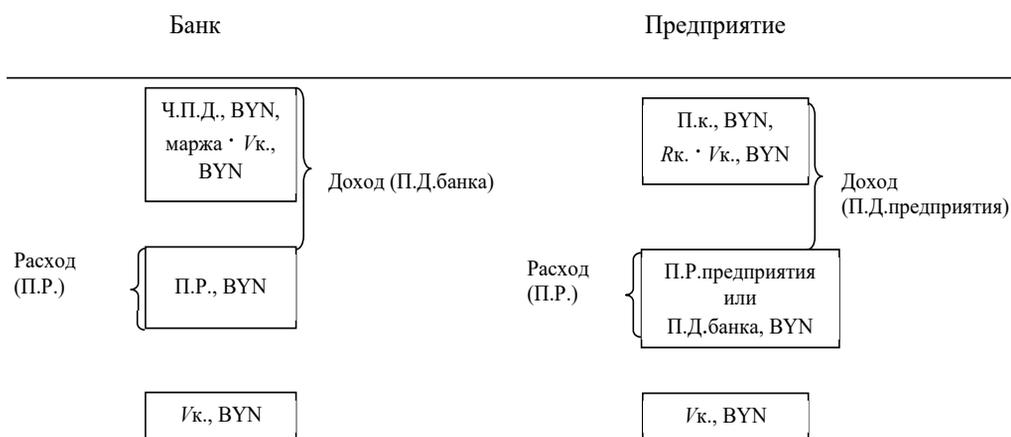


Рис. 2. Чистый процентный доход банка и предприятия от кредитования (выполнен на основании собственных исследований)

$$\frac{П.к. + П.Р.}{V_k} - \frac{П.Р.}{V_k} = П.к. \cdot 1 \text{ руб.} = \text{Ч.П.Д.} \cdot 1 \text{ руб.} = \frac{R}{100}, \quad (7)$$

где П.к. – прибыль предприятия от кредита, ВУН; П.Р. – сумма уплаченных предприятием процентов по кредиту, ВУН; R – рентабельность предприятия, %.

Приведенные аналогии чистого процентного дохода банка и предприятия на основе сопоставления их основных финансовых показателей позволяют выдвинуть ряд требований к кредитору и кредитополучателю по эффективному использованию кредита для обеспечения его самовозрастающей стоимости.

На наш взгляд, с целью выявления эффективности кредитной сделки для предприятия следует установить эффективную для него ставку доходности кредита. Такая ставка должна представлять эквивалент дохода, необходимый для достижения окупаемости предприятием кредитных вложений. А именно, доход предприятия от кредита должен покрывать его расходы по процентным платежам и обеспечивать прибыль от кредита (см. формулы (8), (9)):

$$i_{\text{дох.}} = \frac{П.Д. \cdot 100}{V_k} \quad (8)$$

где $i_{\text{дох.}}$ – ставка доходности кредита, %; П.Д. – аналог процентного дохода для предприятия, ВУН;

$$П.Д. = П.к. + П.Р. \quad (9)$$

Согласно методике, высокий уровень доходности кредита для предприятия свидетельствует о способности выгодно его использовать. Поэтому эффективная для предприятия ставка доходности кредита должна превышать ставку по кредиту с целью сохранения его существенных признаков как самовозрастающей стоимости (см. формулы (10), (11)):

$$i_{\text{дох.}} > i_{\text{к.}} \quad (10)$$

$$\Delta i_{\text{дох.}} > \Delta i_{\text{к.}}, \quad (11)$$

где $i_{\text{дох.}}$ – ставка доходности кредита, %; $i_{\text{к.}}$ – ставка кредита, %.

Предложенный показатель доходности кредита для предприятия (см. формулу (12)) позволяет оценить приемлемость ставки по кредиту, устанавливаемой банком, и определить доступный для предприятия объем кредитов:

$$V_{\text{к.}} = \frac{\text{П.Д.} \cdot 100}{i_{\text{дох.}}}, \quad (12)$$

где $i_{\text{дох.}}$ – ставка доходности кредита, %; П.Д. – аналог процентного дохода для предприятия, ВУН (см. формулу (9)).

Таким образом, можно рассчитать эффективность, учитывая заданные параметры ставки по кредиту и результаты деятельности предприятия.

Необходимые предприятию кредитные ресурсы для производства запланированного объема товара определенной стоимости необходимо выявлять не только исходя из стоимости кредитных ресурсов, но и ценовых условий на рынке товаров. С помощью формулы (13) предлагается рассчитывать требуемый предприятию объем кредитных ресурсов для производства продукта, затраты на который заранее определены (должны составить h рублей), при условии равенства цены кредитных ресурсов и цены производимого за их счет товара:

$$V_{\text{к.}} = \frac{h \cdot \text{П.к.}}{1 + i}, \quad (13)$$

где h – затраты по производству товара за счет кредита, ВУН; i – ставка кредита, в десятичных дробях.

Для установления нагрузки на цену товара затрат, связанных с использованием кредита, методикой предусмотрен расчет кредитной составляющей в цене товара, произведенного за его счет (см. формулу (14)):

$$1 + \frac{\text{П.к.}}{h} = \frac{(1 + i) \cdot V_{\text{к.}}}{h}, \quad (14)$$

где $1 + \frac{\text{П.к.}}{h}$ – цена товара, руб./ед. затрат, ВУН; $\frac{(1 + i) \cdot V_{\text{к.}}}{h}$ – цена кредитных ресурсов, руб./ед. затрат, ВУН.

Предложенный расчет позволяет установить рациональное привлечение предприятием кредитных ресурсов под планируемый объем производства товара заданной стоимости в рамках ценовых условий на рынке товаров и кредитных услуг.

Следующая предложенная методика предполагает, что эффект от реализации государственных программ с использованием кредитных ресурсов достигается, если рост ВВП от дополнительных кредитных вложений больше роста инфляции от использования кредита (или затрат предприятия на его обслуживание). В этом случае рост валового производства за счет использования кредита обеспечивает улучшение интенсификационных показателей через снижение затрат на единицу продукции, а предприятия и банки посредством взаимодействия в результате кредитных отношений вносят вклад в развитие экономики страны через замедление инфляционных процессов. Иными словами, следует разграничивать увеличение стоимости валового продукта за счет инфляции и рост экономики за счет расширения производства из-за использования кредита.

Показатель рентабельности кредитных операций предприятия предложен для расчетов, поскольку не только показывает результативность кредитования, но и связывает стадии формирования цены кредитных ресурсов и получения прибыли от использования кредита.

1. Выгода для банка в виде процентов по кредитам (см. формулу (15)):

$$R \text{ банка} = \frac{\text{П.п.к.}}{\text{Р.п.к.}} \cdot 100 = \frac{(\text{Д.п.к.} - \text{Р.п.к.})}{\text{Р.п.к.}} \cdot 100 = \frac{V \cdot (\%к. - \%д.)}{V \cdot \%д.} \cdot 100, \quad (15)$$

где R банка – рентабельность банка, %; П.п.к. – процентная прибыль от размещения ресурсов в кредиты, ВУН; Д.п.к. – процентные доходы банка от размещения кредитов, ВУН; Р.п.к. – процентные расходы банка по привлечению кредитных ресурсов, ВУН; %к. – ставка кредита, %; %д. – ставка депозита, %; V – объем кредитных ресурсов, ВУН.

2. Выгода для предприятия в виде дополнительной прибыли от дополнительного финансирования за счет кредитов (см. формулу (16)):

$$R \text{ предприятия} = \frac{\text{П.к.}}{\text{Р.к.}} \cdot 100 = \frac{(\text{В.к.} - \text{Р.к.})}{\text{Р.к.}} \cdot 100 = \frac{(\text{П.к.} + \text{Р.к.})}{\text{Р.к.}} \cdot 100 = \frac{V \cdot \left(\frac{\text{П.к.}}{\text{В.к.}} - \%к. \right)}{V \cdot \%к.} \cdot 100, \quad (16)$$

где R предприятия – рентабельность предприятия; В.к. – выручка от реализации дополнительной продукции, полученной за счет использования кредита, ВУН; $\frac{\text{П.к.}}{\text{В.к.}}$ – рентабельность предприятия от кредитных вложений, руб./руб.; Р.к. – процентные расходы предприятия по привлечению кредитных ресурсов (равны

Д.п.к., иными словами, процентным доходам банка от размещения кредитов), BYN ; %к. – ставка кредита, %; V – объем кредитных ресурсов, BYN .

3. Выгода для народного хозяйства в целом в виде дополнительного выпуска продукции (ВВП) рассчитывается по формуле (17):

$$R \text{ предприятия} = \frac{(\text{ВВП от кредита})}{\text{ВВП}} \cdot 100 = \frac{V \cdot \left(\frac{\text{П.к.}}{\text{В.к.}} - \%и. \right)}{V \cdot \%и.} \cdot 100; \quad (17)$$

по отдельной отрасли (например сельскохозяйственному производству) по формуле (18):

$$R \text{ с.-х. производства} = \frac{(\text{ВВП с.-х. от кредита})}{\text{ВВП с.-х.}} \cdot 100 = \frac{V \cdot \left(\frac{\text{П.к.}}{\text{В.к.}} - \%и. \right)}{V \cdot \%и.} \cdot 100, \quad (18)$$

где R с.-х. производства – рентабельность сельскохозяйственного производства, %; ВВП от кредита – рост ВВП, полученный непосредственно от использования кредита, %; ВВП – рост ВВП, %; ВВП с.-х. от кредита – рост ВВП от сельскохозяйственного производства, полученный непосредственно от использования кредита, %; ВВП с.-х. – рост ВВП от сельскохозяйственного производства, %; %и. – уровень инфляции, %; В.к. – выручка от реализации дополнительной продукции, полученной за счет использования кредита, BYN ; V – объем кредитных ресурсов, BYN .

Выводы

Рекомендации по реализации предложенного методологического подхода по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей позволяют скоординировать вопросы необходимости, целесообразности и доступности кредитов и включают следующие разработки.

1. Методологический аппарат по поддержанию доходности сельских товаропроизводителей позволит обеспечить ценовой ориентир при проведении операций на денежном и фондовом рынках в условиях отсутствия равновесных ставок рынка государственных ценных бумаг в Республике Беларусь, поскольку высокая концентрация акций у одного собственника (государства) и существование у него преимущественного права на приобретение ценных бумаг в отношении отдельных хозяйственных обществ не позволяют иметь развитый отечественный внутренний рынок государственного долга в национальной валюте.

Обретение ценового ориентира для поддержания доходности сельских товаропроизводителей обеспечит преобразование различных видов денежных обяза-

тельств (долгов) в ценные бумаги с последующей их продажей и перепродажей между участниками фондового рынка.

2. Система унифицированных показателей отличается установлением справедливых ценовых условий для участников кредитной сделки. Определяемые с ее помощью потребность предприятия в дополнительных кредитных ресурсах и возможность их привлечения обосновываются сопоставлением эффекта от кредитования как для предприятия, так и для банка.

Система унифицированных показателей, отражающая необходимый уровень поддержания доходности сельских товаропроизводителей, заложена в основу расчета достаточности предоставляемых кредитных ресурсов.

3. Установленные требования к кредитору и кредитополучателю по ведению эффективной кредитной деятельности заключаются в необходимости превышения прибыли от кредита предприятия над чистым процентным доходом банка для самовозрастания кредитной стоимости.

Оценка приемлемости ставки по кредиту отличается от существующего затратного подхода учетом способности предприятия эффективно использовать кредит на основании определения его доходности как эквивалента требуемого дохода предприятия, окупающего данные вложения.

4. Рациональный объем привлечения предприятием кредита для заданного количества продукта предлагается установить исходя из достигнутого равенства ценовых условий на рынке товаров и кредитных ресурсов.

Допустимая кредитная составляющая в цене товара, произведенного за счет кредита, обосновывается нагрузкой на цену товара затрат, связанных с использованием кредита.

5. Предложенная методика определения эффекта от реализации государственных программ основана на выявлении прироста реального ВВП от дополнительных кредитных вложений.

Методика отличается прогрессивным влиянием на рост экономики страны через определение эффекта для каждого из участников процесса кредитования (государства, предприятия, банка, вкладчика), что повышает эффективность действия механизма кредитования, тем самым обеспечивая поддержку доходности сельских товаропроизводителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь от 15 дек. 2016 г. № 466 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid. – Дата доступа: 04.05.2020.

2. Финансовая стабильность в Республике Беларусь 2019 [Электронный ресурс]: Нац. банк Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/publications/finstabrep/finstab2019.pdf>. – Дата доступа: 04.08.2020.

3. Инструкции о порядке предоставления денежных средств в форме кредита и их возврата (погашения) [Электронный ресурс]: постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 29 марта 2018 г., № 149 // Нац. банк Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/legislation/documents/pp_149_477.pdf. – Дата доступа: 04.08.2020.

4. О вопросах эмиссии и обращения акций с использованием иностранных депозитарных расписок [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь от 03.03. 2016 № 84 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

5. О финансировании коммерческих организаций под уступку прав (требований) [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь от 11.05.2017 № 154 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

6. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Гражданский кодекс Республики Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 218-3 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094>. – Дата доступа: 10.08.2020.

7. Банковский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Гражданский кодекс Республики Беларусь, 25 окт. 2000 г., № 441-3 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094>. – Дата доступа: 10.08.2020.

8. О некоторых вопросах регулирования рынка ценных бумаг [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь от 28.04. 2006 № 277 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

9. Об утверждении комплекса мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 янв. 2017 г., № 18 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

10. О реформировании системы управления государственными финансами Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 дек. 2015 г., № 1080 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

11. Бюджетный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Гражданский кодекс Республики Беларусь, 16 июля 2008 г., № 412-3 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094>. – Дата доступа: 10.08.2020.

12. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 15 дек. 2016 г., № 466 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

13. Стратегия развития финансового рынка Республики Беларусь до 2020 года [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь и Национального банка Респ. Беларусь, 28 марта 2017 г., № 229/6 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300094. – Дата доступа: 04.08.2020.

Поступила в редакцию 23.03.2021

Сведения об авторах

Грузинская Елена Валерьевна – ведущий научный сотрудник сектора финансов отдела экономического регулирования, кандидат экономических наук, доцент;

Грузинский Валерий Николаевич – старший преподаватель

Information about the authors

Gruzinskaya Elena Valeryevna – Leading Researcher, Finance Sector, Economic Regulation Department, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Gruzinskij Valerij Nikolaevich – Senior Lecturer



Алексей КАРПЕНКО

*Институт радиобиологии НАН Беларуси, Гомель,
Республика Беларусь
e-mail: irb@irb.basnet.by*

УДК 636.1.084.+631.145/.147

Возможности развития овцеводства на пострадавших от радиации территориях

В статье рассматриваются вопросы производства овцеводческой продукции на загрязненной радионуклидами территории Беларуси. После полной ликвидации в хозяйствах овцеголовья, в первые годы после аварии на ЧАЭС, отрасль начала возрождаться. Этому способствуют улучшение радиологической ситуации, а также принимаемые меры со стороны правительства. Увеличение производства продукции от разведения овец должно способствовать более полному использованию в народном хозяйстве имеющихся территориальных ресурсов.

Ключевые слова: радионуклиды, территория, овцы, возможности, разведение.

Alexej KARPENKO

*Institute of Radiobiology of the National Academy of Sciences
of Belarus, Gomel, Republic of Belarus
e-mail: irb@irb.basnet.by*

Possibilities for the development of sheep breeding in the radiation-affected territories

The paper deals with a subject of sheep production and the rise of sheep husbandry in the affected rural areas of Belarus contaminated following the Chernobyl nuclear accident. Today, sheep farms are steadily growing in numbers far and wide and the sector sees revival again after it was completely eliminated during the first post-accident years. This is essentially due to both, the improvement of the local radiological situation and the measures taken by the government of the Republic of Belarus. The growth of output from sheep production in contaminated areas is thought to contribute to the national economy and effectually employed territorial resources.

Keywords: radionuclides, territory, sheep, opportunities, breeding.

Введение

По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, доля сельхозпродукции в общем экспорте страны за 2019 год составила 16,8%, увеличившись на 1,2 процентных пункта. В этом же году

© Карпенко А., 2021

организациями было поставлено на экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на сумму 5,5 млрд USD, или 104,5% (плюс 238,8 млн USD). Продукты животного происхождения являются основными экспортными агропродовольственными товарами республики. Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий к 2015 г. составил 103,2% [1].

Овцеводство, как одна из отраслей животноводства, всегда являлось неотъемлемой частью народнохозяйственного комплекса страны. В условиях перехода к рыночной экономике в отрасли сложилась критическая ситуация, выразившаяся в обвальном сокращении численности овец, уменьшении производства всех видов овцеводческой продукции. В силу объективных и субъективных факторов (невозможности получения чистой продукции в южных областях из-за катастрофы на ЧАЭС, сезонности получения продукции, трудностей с реализацией шерсти, овчин и животных, диспаритета цен на продукцию овцеводства) данная отрасль в Гомельской области после чернобыльской катастрофы практически прекратила свое существование [2].

В настоящее время постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 апреля 2019 г. № 268 утвержден комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019–2025 годы. Целью данных мер является удовлетворение потребностей населения Республики Беларусь в баранине, а организаций, входящих в состав Белорусского государственного концерна по производству и реализации товаров легкой промышленности – в шерсти и овчинах. В племенном овцеводстве основным направлением является проведение селекционной работы по созданию, сохранению и совершенствованию генетического разнообразия, производству и использованию племенной продукции (материала) для повышения генетического потенциала животных. Данным постановлением перед сельхозпредприятиями Гомельской области, например, поставлена задача увеличения поголовья овец с 9 тыс. гол. в 2019 г. до 10,8 тыс. гол. в 2026 г., сдачи шерсти – с 10,3 т до 12,3 т, овчин – с 1,9 тыс. шт. до 2,2 тыс. шт. [3, 4].

В связи с тем, что переход ^{137}Cs в организм овец из рациона выше по сравнению с крупным рогатым скотом, при создании отрасли овцеводства в сельскохозяйственных предприятиях, расположенных на территории радиоактивного загрязнения, существует значительный риск производства баранины, не отвечающей радиологическим стандартам [5].

Цель исследований – оценить возможности содержания овцепоголовья на пострадавшей от радиоактивного загрязнения территории и выяснить параметры накопления радионуклидов в продукции овцеводства в отдаленный постчернобыльский период.

Объекты исследования – овцы разных технологических и половозрастных групп, рационы кормления, кормовая база сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, коэффициенты перехода ^{137}Cs и ^{90}Sr в органы и ткани овец.

Методы исследования – зоотехнический, аналитический, обобщения, методы статистического анализа, организационно-технологический, радиометрический и др.

Основная часть

В первые годы после аварии на ЧАЭС наиболее тяжелая обстановка сложилась в овцеводческой отрасли из-за высокого накопления радионуклидов в организме животных. Об этом свидетельствовало проведенное в 1988 г. изучение радиологической обстановки во всех овцеводческих хозяйствах Гомельщины. Оно показало, что несмотря на относительно невысокую плотность загрязнения сельскохозяйственных угодий хозяйств, в основном до 370 кБк/м² (10 Ки/км²) – только в хозяйствах Чечерского и Кормянского районов она была выше 555 кБк/м² (15 Ки/км²) – удельная активность цезия-137 в баранине и загрязненность шерсти превышали допустимые на то время нормы (соответственно 1850 Бк/кг и 100 мкР/ч).

Проведенное в лабораторных условиях гамма-спектрометрическим методом обследование овечьей шерсти, отобранной в хозяйствах Мозырского и Речицкого районов, показало, что в ней находились изотопы ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs и ¹⁴⁴Ce. Эти же радионуклиды были обнаружены и в кормах овец. В результате изучения содержания цезия-137 в кормах, рационах и перехода его в мышечную ткань овец было установлено следующее. Суммарная активность рационов овец достигала 14,0–63,3 кБк/сутки, и из них в 1 кг мышечной ткани животных переходило 10,1–11,6% радионуклидов. Полученные показатели перехода цезия-137 из рациона в мышечную ткань овец оказались примерно в 2,5–3,0 раза выше в сравнении с крупным рогатым скотом. Это свидетельствовало о том, что на одинаковой по плотности загрязнения радиоцезием территории баранина может иметь в 2,5–3,0 раза большую удельную активность.

Для установления возможностей дезактивации шерсти ее пробы из 5-ти хозяйств загрязненных районов подвергали тщательной мойке в условиях Ильичевской фабрики первичной переработки шерсти. Оказалось, что после этой процедуры удельная активность шерсти снижалась на 95,3–99,5%. Однако часть шерсти и после обработки имела довольно высокую активность и была непригодна для дальнейшей переработки. После гамма-спектрометрического анализа промытой шерсти удалось выяснить, что она содержит в основном радионуклиды цезия и только отдельные пробы – еще и церия-144 [2].

Таким образом, изучение радиологической ситуации в овцеводческой отрасли загрязненных районов Гомельской области на второй год после аварии свидетельствовало о том, что несмотря на сравнительно невысокие плотности загрязнения сельскохозяйственных угодий (в основном до 370 кБк/м²), в хозяйствах существовала проблема получения баранины и шерсти в установленных радиологических параметрах. Она была обусловлена более высоким, в сравнении с крупным рогатым скотом, переходом радиоцезия в мясо овец и, несмотря на высокую эффективность промывки загрязненной шерсти в условиях промышленной технологии, этот процесс не всегда обеспечивал пригодность ее к дальнейшей переработке из-за превышающего санитарные нормативы содержания

радионуклидов. Не находя применения, загрязненная шерсть накапливалась на складах фабрик по ее первичной переработке. Поэтому основываясь на результатах исследований, Гомельским комитетом по сельскому хозяйству и продовольствию было принято решение о перепрофилировании овцеводства в загрязненных районах на разведение других видов сельскохозяйственных животных. Из литературных источников также было известно, что после аварии на ЧАЭС возникли проблемы в овцеводстве и в иных странах.

В 2021 г. исполняется 35 лет со дня чернобыльской катастрофы. Радиационная обстановка за прошедшие годы существенным образом улучшилась благодаря естественному распаду радионуклидов, снизилось количество загрязненных земель и, соответственно, кормов; появились возможности для реабилитации отраслей сельского хозяйства, в том числе и овцеводства. Стимулом к реабилитации овцеводства также стало уже упоминавшееся постановление Совета Министров Республики Беларусь № 268 [3, 4].

В результате изучения состояния развития овцеводства в период с 2019 г. по 2020 г. установлено, что начало системного разведения овец на промышленной основе в Гомельской области связано с созданием овцефермы на базе ОАО «Комбинат «Восток» Гомельского района, которая была введена в эксплуатацию в 2010 г. Производящий состав овцематок формировался из СПК «Конюхи» Ляховичского района Брестской области и частных подворий Гомельского региона. В декабре 2015 г. предприятию был присвоен статус «Племенной репродуктор по разведению овец». На 1 мая 2019 г. в ОАО «Комбинат «Восток» имелось 2,5 тыс. животных породы прекос (82%) и помесных (18%).

В ОАО «Комбинат «Восток» используется круглогодичная стойловая система содержания баранов-производителей и стойлово-пастбищная – для овцематок. Такие системы содержания являются традиционными в зонах интенсивного земледелия с хорошо развитым полевым кормопроизводством.

По данным статистических отчетов сельских Советов административных районов Гомельской области, наиболее пострадавших от последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, по состоянию на 1 января 2019 г. в личных подсобных хозяйствах граждан имелось 1268 голов овец. Наибольшее их поголовье зарегистрировано в Буда-Кошелевском районе, наименьшее – в Хойникском [6].

Путем экспедиционного обследования породного состава овец, разводимых в личных подсобных хозяйствах граждан и фермерских хозяйствах, установлено, что овцы представлены двумя породами – романовской и прекос, а также их помесами.

На территории области имеются фермерские хозяйства, занимающиеся разведением овец: Н. В. Точилина в д. Большие Немки, А. В. Орланова в д. Глуховка и «Дубрава-Агро» в д. Чистые Лужи Ветковского района; И. А. Гоман в д. Иваки Добрушского района, в которых численность овец всех возрастов составляет от 50-ти до 350-ти голов.

Анализ содержания ^{90}Sr и ^{137}Cs в кормах овцеводческих сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств Гомельской области показал следующее. Наибольший удельный уровень содержания цезия-137 зарегистрирован в зеленой массе, заготовленной в фермерском хозяйства д. Большие Немки Ветковского района – $25,1 \pm 3,65$ Бк/кг (см. табл. 1). Из этого следует, что содержание ^{137}Cs в кормах хозяйств значительно ниже рекомендуемых показателей. Так, для получения баранины с содержанием радионуклида менее 200 Бк/кг уровень его не должны превышать в сене 150 Бк/кг, силосе – 60 Бк/кг, зернофураже – 90 Бк/кг [7].

Т а б л и ц а 1. Содержание ^{90}Sr и ^{137}Cs в кормах овцеводческих хозяйств

Наименование хозяйств	Наименование проб	Содержание ^{137}Cs , Бк/кг	Содержание ^{90}Sr , Бк/кг
Фермерское хозяйство д. Чистые Лужи	Зеленая масса (травя пастбищная, разнотравье)	$21,4 \pm 3,6$	–
Фермерское хозяйство д. Большие Немки	Солома гречневая	$8,3 \pm 2,1$	–
	Солома гречневая	$4,6 \pm 1,8$	$27,44 \pm 5,7$
	Солома овсяная	$6,2 \pm 1,9$	$8,53 \pm 1,8$
	Солома овсяная	$< 2,0$	–
	Зеленая масса (травя пастбищная, разнотравье)	$25,1 \pm 3,65$	$23,42 \pm 5,1$
	Зеленая масса (травя пастбищная, разнотравье)	$19,6 \pm 2,9$	$24,75 \pm 5,4$
ОАО «Комбинат «Восток»	Зеленая масса (разнотравье)	$8,9 \pm 1,7$	$8,95 \pm 1,9$
	Сенаж злаковый	$3,7 \pm 1,2$	$3,48 \pm 0,8$
	Солома овсяная	$7,9 \pm 1,6$	$21,79 \pm 4,5$
	Сено злаковое	$3,2 \pm 1,2$	$12,1 \pm 2,6$
	Овес (зерно)	$3,2 \pm 1,2$	$3,88 \pm 1,1$
Фермерское хозяйство д. Иваки	Солома ржаная	$1,2 \pm 0,7$	$4,38 \pm 1,1$
	Сено разнотравное	$2,7 \pm 1,0$	$1,62 \pm 0,4$
	Овес (зерно)	$< 1,2$	$1,55 \pm 0,5$

Пр и м е ч а н и е. Составлена автором на основании собственных исследований.

Удельное содержание ^{90}Sr в кормах овец в зимне-столовый период колебалось от $1,55 \pm 0,5$ Бк/кг в зерне овса фермерского хозяйства д. Иваки Добрушского района до $27,44 \pm 5,7$ Бк/кг в соломе фермерского хозяйства д. Большие Немки Ветковского района. В зеленой массе пастбищной травы наибольшее количество ^{90}Sr было зарегистрировано в фермерском хозяйстве д. Большие Немки Ветковского района.

Главной задачей овцеводческой отрасли республики является производство и поставки натуральной шерсти для промышленности. В результате радиологических исследований образцов шерсти из трех хозяйств в ней были выявлены $12,7\text{--}56,0$ Бк/кг ^{137}Cs и $6,59\text{--}17,51$ Бк/кг ^{90}Sr , что не является препятствием для ее переработки (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Содержание ^{137}Cs и ^{90}Sr в шерсти овец (немытой)

Организация	Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	Удельная активность ^{90}Sr , Бк/кг
Фермерское хозяйство д. Большие Немки	56,0±7,8	–
	12,7±1,9	
ОАО «Комбинат «Восток»	22,8±3,2	6,59±2,0
Фермерское хозяйство д. Иваки	23,2±4,4	17,51±5,2

П р и м е ч а н и е. Составлена автором на основании собственных исследований.

В овцеводческих хозяйствах, которые расположены на территории, загрязненной долгоживущими радионуклидами, уровни радиоактивного заражения продуктов животноводства зависят от плотности загрязнения сельскохозяйственных угодий, а также состава рациона. Следует отметить, что наиболее высокие уровни загрязнения производимой продукции овцеводства наблюдаются при экстенсивном типе кормления овец, когда используются корма с естественных пастбищ и сенокосов. Плотность загрязнения сельскохозяйственных угодий для разведения овец по уровню содержания ^{137}Cs фермерских хозяйств д. Чистые Лужи, д. Большие Немки Ветковского района составляет от 37 до 259 кБк/м² (1,0–7,0 Ки/км²); фермерского хозяйства д. Иваки Добрушского района – от 11,1 до 37 кБк/м² (0,3–1,0 Ки/км²) и ОАО «Комбинат «Восток» Гомельского района – от 37 до 185 кБк/м² (1,0–5,0 Ки/км²). Во всех четырех хозяйствах плотность загрязнения территории по ^{90}Sr не превышала 5,55 кБк/м² (0,15 Ки/км²). В данных хозяйствах в мышечной ткани и внутренних органах животных удельное содержание ^{137}Cs составило не более 5,0 Бк/кг. Стронций-90, как известно, депонируется преимущественно в костной ткани. В бедренной кости овец ОАО «Комбинат «Восток» данный радионуклид накапливается в количестве 67,1–97,1 Бк/кг, лучевой кости овец д. Иваки – 33,2–41,8 Бк/кг. Содержание ^{90}Sr в отобранных образцах костной ткани было относительно высоким, однако не превышало допустимые 200 Бк/кг.

Заключение

На современном этапе экономического развития Республики Беларусь очень важным является максимальное использование в народном хозяйстве имеющихся территориальных ресурсов [8], в том числе и загрязненных радионуклидами земель. В результате аварии на Чернобыльской АЭС радиоактивному загрязнению подверглись кормовые угодья всех типов (суходольные, низинные, пойменные), которые отличаются разнообразием почвенного покрова, продуктивностью и качеством травостоя. Значительные площади таких угодий расположены на территории хозяйств Гомельской и Могилевской областей. Кормовой запас этих земель можно с успехом задействовать путем развития овцеводства. Овцы хорошо используют пастбищные угодья летом, а зимой – грубые корма при не-

значительном потреблении зернофуража. Немаловажным фактором, обуславливающим развитие овцеводства на загрязненной территории, является экономическая эффективность отрасли. Данные животные могут содержаться в простых дешевых помещениях, для их обслуживания не требуется больших затрат труда. Энергозатраты при содержании овец в 3–5 раз ниже, чем в молочном скотоводстве. Годовая экономия кормов при разведении овец мясо-шерстного направления продуктивности составляет 70–100 USD на голову по сравнению с молодняком крупного рогатого скота при выращивании на мясо [9, 10]. К этому следует добавить, что в настоящее время радиологический фактор не является ограничивающим для сдерживания развития овцеводческой отрасли.

В республике принимаются меры для увеличения поголовья овец. С этой целью для комплектования товарного стада в племенных хозяйствах численность чистопородных племенных овцематок увеличена до 5,15 тыс. голов. Принимаются меры к удешевлению стоимости закупки племенного ремонтного молодняка овец племенными хозяйствами, включая закупки по импорту. Данными предприятиями ежегодно реализуются фермерским хозяйствам и гражданам, осуществляющим деятельность по ведению личных подсобных хозяйств, до 1,52 тыс. гол. ремонтного молодняка овец [1].

Таким образом, перечисленные направления работы, в совокупности с другими мерами, должны обеспечить устойчивость развития отечественного АПК как в ближайшей, так и отдаленной перспективе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аналитическая записка о выполнении Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы за 2019 год [Электронный ресурс] / Минсельхозпрод Респ. Беларусь. – Режим доступа: mshp.gov.by. – Дата доступа: 10.12.2020.
2. Карпенко, А. Эколого-экономические проблемы агропроизводства Гомельской области: монография / А. Карпенко. – Брянск: Дельта, 2012. – 258 с.
3. Республиканская программа развития овцеводства на 2013–2015 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 20.03.2013 № 202. – Минск, 2013. – 11 с.
4. Комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019–2025 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 07.08.2019 № 524. – Минск, 2019. – 12 с.
5. Рекомендации по ведению сельскохозяйственного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 2012–2016 годы. – Минск, 2012. – 123 с.
6. Численность основных видов скота и птицы по категориям хозяйств [Электронный ресурс] / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: belstat.gov.by. – Дата доступа: 10.12.2020.
7. Республиканские допустимые уровни содержания цезия-137 и стронция-90 в сельскохозяйственном сырье и кормах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/radiologiya/dfb075ca2a92c76d.html>. – Дата доступа: 10.12.2020.
8. Шпак, А. Совершенствование механизма хозяйствования АПК Беларуси / А. Шпак, Н. Бычков, Ю. Селюков // Аграрная экономика. – 2014. – № 3. – С. 2–7.

9. Цирельсон, Н. Основы животноводства / Н. Цирельсон. – М.: Высш. школа, 1974. – С. 401–419.

10. Отраслевой регламент разведения овец многоплодного полутонкорунного типа / Ю. Герман [и др.] // Типовые технологические процессы / Научно-практ. центр Нац. академии наук Беларуси по животноводству. – Жодино, 2016. – С. 14–22.

Поступила в редакцию 05.04.2021

Сведения об авторе

Карпенко Алексей Федорович – ведущий научный сотрудник, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Information about the author

Karpenko Alexej Fedorovich – Leading Researcher, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor